

# Bericht

über die Tätigkeit des

## Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins

für das Jahr 1907.



Reval.  
Buchdruckerei „Revaler Beobachter“.  
1908.

# Bericht

über die Tätigkeit des

## Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins

für das Jahr 1907.



Reval.

Buchdruckerei „Revaler Beobachter“.

1908.

Der nachfolgende Jahresbericht enthält in kurzgefaßter Darstellung eine Uebersicht über die wesentlichsten Zweige der Tätigkeit des Estländischen Landwirthschaftlichen Vereins, sowie Angaben über den Bestand der Amtspersonen des Vereins und ein Verzeichnis der Mitglieder desselben.



## Inhalts-Verzeichnis.

	Seite.
I. Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben und Vermögensbestand . . . . .	1
II. Landwirtschaftliches Bildungswesen . . . . .	10
III. Rindviehzucht . . . . .	36
IV. Versuchsstation . . . . .	41
V. Ausstellungswesen . . . . .	52
VI. Die Buchhaltungsstelle . . . . .	56
VII. Vereinsangelegenheiten . . . . .	58
VIII. Bestand der Amtspersonen . . . . .	60
IX. Mitglieder-Verzeichnis . . . . .	62



# I.

## Rechen schaftsbericht

über Einnahmen und Ausgaben des Estländischen  
Landwirthschaftlichen Vereins  
pro 1907.

Einnahmen.      Ausgaben.      Gewinn.      Verlust.

### I. Hauptcasse:

Zinsen:

R.    R.      R.    R.      R.    R.      R.    R.

Zinsen von Wertpapieren      104    50

Zinsen von dem zum Bau  
der Ausstellungsgebäude  
geliehenen Capital  
von R. 10.000 . .      500    —

Prämie für Vergebung  
von Wertpapieren als  
Saloggen an den Re-  
valer Verein der Bren-  
nereibesitzer Rosen & Co.      38    25

Dividende der Estländ.  
Leih- und Spargenoss-  
enschaft . . . .      5    —

Dividende der Estländ.  
Gesellschaft Gegensei-  
tigen Credits . . .      1    80

Contocorrentzinsen der  
Estl. Gesellschaft Ge-  
genseitigen Credits .      4    11

653    66

Transport:      653    66

	Einnahmen :		Ausgaben :		Gewinn :		Verlust :	
	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.
Transport Abl. :	653	66	—	—	—	—	—	—
Contokorrentzinsen an die Eftländ. Gesellschaft Gegenseitigen Credits .			23	89				
Contokorrentzinsen an die I. Eftländ. Landwirt- schaftl. Genossenschaft .			39	49				
			63	38	590	28		
Mitgliedsbeiträge . . . .	2010	—			2010	—		
Drucksachen . . . . .	45	71	23	20	22	51		
Stierimport . . . . .	11486	76	11625	41			138	65
Versuchsstation . . . . .	1404	84	1837	50			432	66
Fonds der Graf Keyser- ling Medaille :								
Zinsen . . . . .	99	83						
Kursdifferenz beim Ankauf eines Wertpapiere .	24	50						
	124	33						
Anhaftende Zinsen beim Ankauf eines Wertpa- piere . . . . .			—	13	124	20		
Buchhaltungsstelle :								
Gehalt den Buchhaltern .			1900	—				
Miethe für das Bureau			60	—				
Bücher-Ankauf . . . . .			427	50				
Comptoirbedürfnisse . . .			55	24				
Inventar-Abschreibung .			2	25				
			2444	99				
Gebühren für Jahresab- schlüsse . . . . .	1875	—						
Bücherverkauf . . . . .	526	59						
	2401	59					43	40
Transport Abl. :					2746	99	614	71

Einnahmen :	Ausgaben :	Gewinn :	Verlust :
R. R.	R. R.	R. R.	R. R.

Transport Abl.:

2746 99 614 71

Capital für Pferdeucht:

Zinsen für die Capital-  
einlagen in der I. Cstl.

Landw. Genossenschaft 123 75

Für Inserate . . . .

8 10 115 65

Capital der Landwirt-  
schaftlichen Schule:

Zinsen von Wertpapieren 493 99

Zinsen für Einlagen in  
der Cstl. Gesellschaft  
Gegenseitigen Credits 26 12Prämie für Vergebung  
von Werthpapieren als  
Saloggen an den Re-  
valer Verein der Bren-  
nereibesitzer Rosen & Co. 114 60

Sparcassenzinsen . . . 1 47

636 18

636 18

Subventionen:

Beitrag der Cstl. Gesell-  
schaft Gegenseitigen  
Credits . . . . . 500 —Subvention der Cstl. Rit-  
ter- u. Landschaft. . 2250 —

2750 —

2750 —

Subvention zur Förderung  
der bäuerlichen Land-  
wirtschaft:Subvention der Ritter-  
u. Landschaft . . . 250 —

Ausstellungs-Medaillen . 13 96

Transport Abl.:

6248 82 614 71



Einnahmen :	Ausgaben :	Gewinn :	Verlust :
R. R.	R. R.	R. R.	R. R.

Transport Rbl. :		6248 82	614 71
Jährlingsprämien für d. Ausstellung in Ampel .	25 —		
Geldprämien für die Aus- stellung in Kl. St. Ma- rien . . . . .	100 —		
Dem nächsten Jahre über- gebener Rest der Sub- vention . . . . .	111 04		
	<hr/> 250 00		
<b>Bureau des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins :</b>			
Gehalt des Secretärs .	1800 —		
„ „ Kanzleibeamten	540 95		
„ „ Dieners . .	120 —		
Kanzleikosten . . .	117 20		
Inserate . . . . .	44 55		
Bücher und Zeitschriften.	30 95		
	<hr/> 2653 65		2653 65
<b>Abschreibungen :</b>			
Restanz der Mitglieds- beiträge . . . . .	30 —		
Abschreibung vom Inven- tarwert . . . . .	8 55		
	<hr/> 38 55		
Eingang einer bereits ab- geschriebenen Restanz der Mitgliedsbeiträge .	30 —		8 55
Diversa . . . . .	573 30		573 30
	<hr/> Summa Rbl. :	6248 82	3850 21
	Reingewinn:		2398 61
	<hr/> Rbl. :	6248 82	6248 82



	Einnahmen :		Ausgaben :		Gewinn :		Verlust :	
II. Ausstellungscasse :	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.
Eintrittsgeld . . . .	3448	15			3448	15		
Standgeld . . . .	1232	19			1232	19		
Verkaufsprozente . . .	250	33			250	33		
Drucksachen . . . .	251	10	481	95			230	85
Restauration . . . .	514	25			514	25		
Vermietung der Ausstel- lungsgebäude . . .	1210	—			1210	—		
Prämien :								
Geldprämien . . . .			1279	—				
Ehrenpreise . . . .			321	20				
Medaillen u. Medaillen- kästchen . . . .			357	30				
Rosetten, Schleifen, At- teste etc. . . .			156	35				
			2113	85				
Prämien von der Estl. Ritterschaft . . . .	500	—						
An die Hauptcasse ver- kaufte Medaillen . .	13	96						
	513	96					1599	89
Remonten u. Unterhal- tung der Gebäude und Anlagen . . . .			1002	40			1002	40
Zinsen der Hausschulden .			737	50			737	50
Pacht d. Ausstellungsplatz.			290	—			290	—
Gehalte . . . .			681	80			681	80
Vergnügungssteuer . .			390	—			390	—
Reclame . . . .			250	40			250	40
Musik . . . .			140	—			140	—
Versicherung der Ausstel- lungsgebäude . . .			233	09			233	09
Transport :					6654	92	5555	93

	Einnahmen :		Ausgaben :		Gewinn :		Verlust :	
	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.
Transport Abl.:					6654	92	5555	93
Immobiliensteuer . . .			126	42			126	42
Abschreibungen:								
Abgeschrieben v. Gebäuden			672	66				
Versicherung der Exposite			10	19				
Restanz des Standgeldes			8	25				
			691	10			691	10
Diversa . . . . .	30	—	311	47			281	47
			Summa Abl.:		6654	92	6654	92

## B e s t a n d

des Vermögens des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins  
am 1. Januar 1908.

### I. Hauptkasse.

#### A c t i v a :

	R.	R.	R.	R.
1. Wertpapiere, u. zwar:				
Convert. Bodencredit-Pfandbriefe im Nominalwert von . . . . .	2550	—		
4 % Pfandbriefe des Estl. Adelligen Güter-Kredit-Vereins im Nominalwert von . .	200	—		
Anteilschein in der Estl. Gesellschaft Gegenseitigen Kredits . . . . .	30	—		
Anteilschein in der Estl. Leih- und Spargenossenschaft . . . . .	100	—	2880	—
Transport Abl.:			2880	—

	R.	R.	R.	R.
Transport:			2880	—
2. Wertpapiere des Fonds der Graf. Kenferling-Medaille:				
4% Pfandbriefe des Estl. Adelligen Güter Kredit-Vereins im Nominalwert von . . . . .	2100	—		
3 <sup>8</sup> / <sub>10</sub> % Konversions-Obligation im Nominalwert von . . . . .	150	—		
4% Staatsrente im Nominalwert von . . . . .	100	—		
Sparcassenbuch . . . . .	94	31	2444	31
3. Wertpapiere des Fonds der Landw. Schule:				
5% Pfandbriefe des Revaler Vereins der Immobilienbesitzer im Nominalwert von . . . . .	1200	—		
4% Pfandbriefe des Estl. Adelligen Güter-Kredit-Vereins im Nominalwert von . . . . .	10900	—		
Convert. Bodenkreditpfandbriefe im Nominalwert von . . . . .	600	—		
Terminale Einlage in der Estl. Gesellschaft Gegenseitigen Kredits . . . . .	1000	—		
Sparcassenbuch . . . . .	78	89	13778	89
4. Kapital für Pferdezucht:				
Einlagen in der I. Estländ. Landwirtschaftlichen Genossenschaft . . . . .			2300	—
5. Restanzen:				
Mitgliedsbeiträge . . . . .	590	—		
Rückständige Zahlungen für Inanspruchnahme des Ingenieurs . . . . .	20	—		
Abonnement der Baltischen Wochenschrift . . . . .	50	—		
Jahresbeiträge für den Viehzucht-Instruktor . . . . .	20	—		
Forderungen d. Buchhaltungsstelle f. Bücher . . . . .	245	81		
" " " " Reisekosten . . . . .	101	49		
" " " " Abschlüsse . . . . .				
der Bücher . . . . .	1490	—	2517	30
Transport Abl.:			23920	50

	R.	R.	R.	R.
Transport:			23920	50
6. Inventar:				
Der Hauptkasse . . . . .	162	37		
Der Buchhaltungsstelle . . . . .	261	45	423	82
7. Ausstehende Forderungen:				
Ausstellungskasse . . . . .	157	52		
Kommissionsverlag von Kluge u. Ströhm . . . . .	116	87		
Darlehn an die Ausstellungskasse . . . . .	10000	—		
Ertl. Gesellschaft Gegenseitigen Kredits . . . . .	241	34		
Reisekosten des Ingenieurs . . . . .	—	40		
Diverse Debitore . . . . .	48	35		
Forderungen des Chemischen Laboratoriums . . . . .	1	—	10565	48
8. Kassa: Bestand . . . . .			350	—
Summa der Activa Rbl.:			35259	80

## P a s s i v a:

	R.	R.
1. I. Etländische Landw. Genossenschaft . . . . .	15	57
2. Subvention zur Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft . . . . .	211	04
3. Kapital der Landw. Schule . . . . .	13765	54
4. „ für Pferdezuucht . . . . .	2316	86
5. „ des Etländischen Landw. Vereins . . . . .	18950	79
Summa der Passiva Rbl.:	35259	80

## II. Ausstellungskasse.

### A c t i v a:

	R.	R.
1. Immobilien . . . . .	14888	23
2. Mobilien . . . . .	672	77
3. Restanz des Standgeldes . . . . .	23	—
4. Kassa: Bestand . . . . .	3	52
Summa der Activa Rbl.:	15587	52

## P a s s i v a:

### Diverse Kreditore:

	R.	K.
Kontocorrentschuld an die Hauptkasse . . . . .	157	52
Darlehn aus der Hauptkasse . . . . .	10000	—
Bauschulden (ungetilgte Schuldscheine) . . . . .	5430	—
<b>Summa der Passiva Rbl.:</b>	<b>15587</b>	<b>52</b>

### Summarische Uebersicht:

	R.	K.
Vermögensbestand der Landw. Schule . . . . .	13765	54
„ des Kapitals für Pferdezzucht . . . . .	2316	86
„ der Hauptkasse . . . . .	18950	79
<b>Im Ganzen Rbl.:</b>	<b>35033</b>	<b>19</b>

Die Zunahme den Vermögens des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins im Jahre 1907 wird durch nachstehenden Vergleich mit dem Vermögensbestande zum Schluß des Jahres 1906 illustriert:

	31. Dez. 1906.	31. Dez. 1907.	Zunahme um:
	R. K.	R. K.	R. K.
Kapital der Landw. Schule . . . . .	13129 36	13765 54	636 18
Fonds der Graf Reyerling-Medaille . . . . .	2320 11	2444 31	124 20
Kapital für Pferdezzucht . . . . .	2201 21	2316 86	115 65
Vermögen des Vereins ohne Zweck-			
bestimmung . . . . .	14983 90	16506 48	1522 58
	<b>32634 58</b>	<b>35033 19</b>	<b>2398 61</b>

Die auf den Ausstellungsgebäuden ruhenden Schulden betrugen am Schluß des Jahres 1906 16230 Rbl. und am Schluß des Jahres 1907 15587 Rbl. 52 Kop. und haben sich mithin im Lauf des Jahres 1907 um 642 Rbl. 48 Kop. verringert.



## II.

### Landwirtschaftliches Bildungswesen.

Der Estländische Landwirtschaftliche Verein hat in den letzten Jahren wiederholt die Frage erwogen, durch Gründung einer landwirtschaftlichen Schule gründlichere, namentlich auch theoretische Kenntnisse der Landwirtschaft zu verbreiten. Mancherlei Hindernisse standen der Verwirklichung dieses Planes im Wege. Nachdem nun durch das Gesetz über die Privatschulen in den Baltischen Gouvernements die Möglichkeit gegeben war, in den örtlichen Sprachen zu unterrichten, trat der Verein im Herbst des Jahres 1906 wiederum dieser Frage näher. Ausgegangen wurde dabei von der Voraussetzung, daß schwerlich eine landw. Schule den verschiedenartigen Bildungsbedürfnissen auf diesem Gebiete genügen könne, daß vielmehr eine Gliederung der Schultypen je nach dem angestrebten Zweck stattfinden müsse. Dem Estländischen Landw. Verein lag es, in Rücksicht auf den Bestand seiner Mitglieder, die zum überwiegenden Teil Großgrundbesitzer sind, am nächsten, eine Schule ins Leben zu rufen, deren Aufgabe es ist, das Wirtschaftspersonal für Güter auszubilden. Als Unterrichtssprache wurde dabei die deutsche ins Auge gefaßt. Da nun vorauszu sehen war, daß der Unterhalt einer solchen Schule beträchtliche Mittel erfordern werde, hielt es der Verein für geboten, die Kaiserliche Livländische Dekonomische Sozietät zu gemeinsamem Vorgehen aufzufordern, um die Lasten des Unterhalts zu teilen und um mit vereinten Kräften Besseres leisten zu können. Die Sozietät nahm von vornherein eine sympathische Stellung zu diesem Plane ein. Nach der ersten Anregung von Seiten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins haben wiederholt Besprechungen von Vertretern beider Gesellschaften stattgefunden, die sich vor allem dahin einigten, daß die Schule

den Zweck haben soll, das Wirtschaftspersonal für den Großgrundbesitz auszubilden, und daß die Unterrichtssprache die deutsche sein solle. Ueber den Typus der Schule, namentlich auch hinsichtlich der Frage, in welchem Maße der theoretische Unterricht mit Unterweisung in der Praxis verbunden werden soll, traten verschiedene Ansichten zu Tage, wobei mehr und mehr der Wunsch verlaublich wurde, sich zunächst über die Erfahrungen zu orientieren, die in andern Ländern gemacht worden sind. Das führte dazu, daß die Livländische Oekonomische Sozietät den Vorschlag machte, je einen Vertreter beider Gesellschaften in das Ausland abzudelegieren, um das dortige landwirtschaftliche Schulwesen zu studieren, damit die Erfahrungen, die man dort gemacht hat, hier verwertet werden könnten. Der Estländische Landwirtschaftliche Verein schloß sich diesem Vorschlage an. Die Studienreise hat dann im Herbst des Jahres 1907 stattgefunden. Als Vertreter der Livländischen Oekonomischen Sozietät nahm Herr von Wahl-Abdasser und vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein Herr E. von Bodisco daran Teil. Der Bericht, den Herr von Bodisco über seine Reise mitgeteilt hat, ist weiter unten abgedruckt. Bei den weiteren Verhandlungen über den Schultypus traten namentlich zwei Auffassungen zu Tage. Die eine hielt es für direkt erforderlich, in der Schule Theorie und Praxis zu vereinigen, erkannte jedoch an, daß es wegen der hohen Unkosten geboten sei, zunächst in kleinerem Maßstabe zu beginnen und sich auf theoretischen Unterricht, dem eine längere Praxis vorausgegangen sein müsse, zu beschränken. Die andere Auffassung hielt sich mehr an die neuesten Erfahrungen des Auslandes und neigte dazu, auch für die Zukunft davon abzusehen, einen größeren landwirtschaftlichen Betrieb mit der Schule zu verbinden. Für die nächste Zukunft fand eine Einigung in der Weise statt, daß die Schule eine theoretische sein, daß jedoch von den Eintretenden eine zuvor absolvierte, mindestens zweijährige praktische Lehrzeit verlangt werden soll. Dieser Grundlage haben beide Gesellschaften zugestimmt. Die Ausarbeitung des Statutenentwurfs, eines Programms, die eventuelle Anstellung der Lehrkräfte und überhaupt die Ausführung des Unternehmens wurde einem Schulkuratorium übertragen, welches in gleicher Anzahl aus



Vertretern der Estländischen Oekonomischen Sozietät und des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins besteht. Zu diesem Kuratorium gehören zur Zeit: Präsident: Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck, Vizepräsident: Mitglied der Oekonomischen Sozietät, Herr von Wahl-Abdaser, und als Glieder der Vizepräsident der Oekonomischen Sozietät, Kreisdeputirter von Samson-Hummelshof, Herr von Löwen-Waimel-Neuhof, Vicepräsident des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, Kreisdeputirter Baron Stackelberg-Mohrenhof und Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins E. von Bodisco. Zu Substituten sind ferner von der Sozietät die Herren Direktor des Rigaschen Polytechnikums Professor Dr. W. von Knieriem und Herr von Rathlef-Tammist und von Seiten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins der Vizepräsident des Vereins, Herr von Ornenewaldt-Ottenküll und Bezirkskulturinspektor Johansen gewählt.

Zur Zeit ist ein Statutenentwurf vom Kuratorium der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation zur Bestätigung vorgestellt worden.

Ueber die Mittel, über welche der Estländische Landwirtschaftliche Verein zum Zweck der Gründung einer landwirtschaftlichen Schule verfügt, enthält der Bericht über den Bestand des Vermögens nähere Auskünfte. Danach bestand am 1. Januar 1908 der Fond der landwirtschaftlichen Schule aus Wertpapieren im Nominalwert von 12700 Rbl., aus einer Einlage in der Estländischen Gesellschaft Gegenseitigen Kredits von 1000 Rbl. und aus einem in der Sparkasse eingezahlten Betrage von 78 Rbl. 89 Kop., in Summa nominal 13778 Rbl. 89 Kop. Außerdem hat der Revaler Verein der Brenneireibesitzer Rosen u. Co. in überaus dankenswerter Weise die Schulgründung durch die Bewilligung einer Summe von 3000 Rbl. gefördert, die im Jahre 1908 zur Verfügung des Vereins eingezahlt worden ist. In diesem Zusammenhange darf auch noch einer Stiftung Erwähnung geschehen, die der Estländische Adelige Güter-Credit-Verein bei Gelegenheit seines 100-jährigen Jubiläums gemacht hat. Der Güter-Credit-Verein bestimmte, daß jährlich ein Betrag von 1000 Rbl. zu landw. Bildungszwecken ausgeschieden werde. Zum 31. Dezember

1907 bestand der Fonds für landw. Bildungszwecke im Güter-Kredit-Verein aus 5 % estländischen Pfandbriefen im Nominalwert von 4000 Rbl. und einem Baarsaldo von 1363 Rbl. 59 Kop., in Summa nom. 5363 Rbl. 59 Kop.

## Bericht

### über die Reise zum Studium des landwirtschaftlichen Schulwesens im Auslande.

Nachdem der Estländische landwirtschaftliche Verein in Gemeinschaft mit der Kaiserlichen Livländischen Deconomischen Sozietät die Gründung einer landwirtschaftlichen Schule mit dem speziellen Zweck der Ausbildung von Wirtschaftsbeamten für den Großgrundbesitz in Aussicht genommen hatte, faßten die beiden beteiligten Gesellschaften den Beschluß, je ein Mitglied in das Ausland abzu delegiren, um landwirtschaftliche Schulen zu besuchen, damit die Erfahrungen, die man in andern Ländern gemacht hatte, hier verwertet werden könnten. Von der Livländischen Deconomischen Sozietät wurde das Mitglied der Sozietät, Herr von Wahl-Adafer, mit dieser Reise betraut und vom Estländischen landwirtschaftlichen Verein wurde ich delegirt. Dieses Kommissum haben Herr von Wahl und ich in der Zeit vom 23. Oktober bis zum 19. November erfüllt und landwirtschaftliche Schulen in Deutschland, Dänemark, Schweden und Finnland besucht.\*)

\*) Besucht wurden folgende Schulen: In Deutschland: Die Landwirtschaftsschule in Heiligenbeil, die landwirtschaftliche Winterschule in Braunsberg, die Landwirtschafts-Schule, verbunden mit einer landwirtschaftlichen Winterschule in Marienburg, die Ackerbau-Schule, verbunden mit einer landwirtschaftlichen Winterschule, in Stargard in Pommern und die Ackerbauschule in Zwätzen bei Jena; in Dänemark: die Classensche Ackerbauschule in Mæsgaard auf der Insel Falster, die Landwirtschafts-Schule in Dalum bei Odense auf der Insel Jütten, und die Landwirtschafts-Schule in Lyngby in der Nähe von Kopenhagen; in Schweden: die Ackerbauschule in Västraby in der Nähe von Lund und das Landwirtschafts-Institut, verbunden mit einer Ackerbauschule, in Ultuna bei Upsala und in Finnland das Landwirtschafts-Institut in Mustjala, das mit einer Meierei und einer Viehpflegerschule verbunden ist.

Es ist nicht meine Absicht, eine Schilderung des landwirtschaftlichen Schulwesens dieser Länder überhaupt zu geben, ich werde mich vielmehr darauf beschränken, die wesentlichsten Typen in ihren Hauptumrissen zu skizzieren und das besonders zu betonen, was hier von Nutzen sein kann. Da es ein Hauptmotiv für die Reise war, Klarheit darüber zu gewinnen, ob der theoretische Unterricht mit praktischer Landwirtschaft verbunden werden soll oder nicht, wurde bei dem Besuch der Schulen und bei der Besprechung mit den sachverständigen Personen auf diese Kontroverse, die sich auch in andern Ländern eben in einem akuten Stadium befindet, besonderes Gewicht gelegt. Auch bei der Auswahl der zu besuchenden Schulen wurden solche bevorzugt, bei denen Theorie und Praxis verbunden waren.

In Deutschland waren es 3 Typen von Schulen, die ich kennen gelernt habe: die Winterschulen, die Landwirtschaftsschulen und die Ackerbau-Schulen. Von diesen Typen sind die Ackerbauschulen mit größeren oder kleineren Wirtschaftsbetrieben verbunden.

Die größte Verbreitung haben in Deutschland die landwirtschaftlichen Winterschulen, die Schulen für den kleinen Landwirt, gefunden. Die Aufgabe dieser Schulen ist es, den Söhnen der kleinen Grundbesitzer ohne große Geld- und Zeitopfer dasjenige Maß von praktisch verwertbaren Kenntnissen zu verleihen, dessen sie bedürfen, um einen kleinen Gutsbetrieb selbstständig leiten und ihre kommunale Stellung im Gemeindeleben ausfüllen zu können. Der Kursus dauert 2 Winter-Halbjahre, etwa von Anfang November bis in den April. Der Unterricht ist nur theoretisch. Es wird damit gerechnet, daß die Schüler dieser Schulen nicht in der Lage sind, ohne Arbeit im Sommer existieren zu können. Während des Sommer-Halbjahres sollen sie entweder in der elterlichen Wirtschaft oder anderswo praktisch tätig sein. Die verlangte Vorbildung ist gering, man begnügt sich mit Elementarschulbildung. Das Minimalalter beim Eintritt sind 15 Jahr, doch waren die Schüler tatsächlich meist älter, etwa zwischen 18 und 21 Jahren, und hatten schon mehrere Jahre praktischer Tätigkeit hinter sich. Die Winterschulen pflegen in kleinen Städten, nicht auf dem Lande,

ingerichtet zu werden, da sie kein Internat haben und durch die Nähe der kleinen Stadt den Schülern die Möglichkeit geboten wird, ein Unterkommen gegen Pensionszahlung zu finden. Das Lehrpersonal besteht in der Regel aus zwei speziell landwirtschaftlichen Lehrern, von denen der eine Vorsteher der Schule ist, und einer Reihe von Hülfslehrern, die in ihrem Hauptamt in der Umgegend eine andere Beschäftigung haben. Der Unterricht lehnt sich nach Möglichkeit an die Praxis an. Da es sich um Schüler handelt, die immerhin schon einige Erfahrung besitzen, so knüpft der Lehrer an die Arbeiten an, die sie selbst gemacht haben. Ich habe Gelegenheit gehabt, in mehreren Winterschulen dem Unterricht beizuwohnen, und muß die vortreffliche Methode, nach der unterrichtet wurde, voll anerkennen. Es war kein einseitiges Vortragen, sondern ein beständiges Zwiegespräch zwischen Lehrer und Schülern, bei steter Anknüpfung an Erfahrungen, die die Schüler selbst gemacht haben konnten. Die Schüler machten einen guten Eindruck. Sie repräsentirten eine gewisse Auswahl, da es doch in der Regel wohlhabendere Eltern sind, die ihre Söhne auf diese Schule schicken, und da es wohl auch hauptsächlich fähigere Elemente sein werden, die den Wunsch zu theoretischer Ausbildung haben.

Mit den Winterschulen hängt eine andere Einrichtung zusammen, die zum Verständnis der Sachlage auch erwähnt werden muß. Die beiden landwirtschaftlichen Lehrer haben außer ihrer Lehrtätigkeit an den Schulen noch die Verpflichtung, als *Wanderlehrer* zu wirken. Der Vorsteher einer landwirtschaftlichen Winterschule schilderte mir die Tätigkeit als Wanderlehrer etwa folgendermaßen: Der Wanderlehrer wendet sich an den Gemeindevorsteher und erbittet sich Mitteilung darüber, auf welchen Gebieten eine Besprechung unter seiner Beteiligung erwünscht wäre. Dann hält er einen kleinen Vortrag über die gewünschten Themata und leitet eine Diskussion ein, in der auch andere Fragen nach Belieben berührt werden. In einer günstigen Lage sind die Wanderlehrer in Preußen insofern, als ihnen von der Landwirtschaftskammer Mittel zur Verfügung stehen, so z. B. zum Ankauf von Zuchtebern, zur Beteiligung an der Aufstellung eines Zuchtstieres, für neue Saaten, künstliche Düngemittel etc. Wenn die Kredite



auch nicht sehr bedeutend sind, so kommt es doch sicherlich in Betracht, daß dem gesprochenen Wort auch die That in der Form einer materiellen Beihülfe folgen kann. Bei späteren Besuchen überzeugt sich der Wanderlehrer dann, welchen Erfolg seine Maßnahmen und Ratschläge gehabt haben, orientirt sich über die Wirkung der Saaten und künstlichen Düngemittel und bleibt dadurch in stetem Konnex mit der praktischen Landwirtschaft. Für seine Eigenschaft als Lehrer an der Winterschule ist das von großer Bedeutung. Ohne diese ständige Fühlung mit praktischen Landwirten läge die Gefahr nahe, daß die Theorie allmählich überwiegt und das rechte Verständniß für die Anforderungen der Praxis verloren geht. Bei den Fahrten als Wanderlehrer bietet sich auch Gelegenheit, die Schüler der Winterschulen zu beobachten und ihnen mit Rat beizustehen. Winterschule und Wanderlehrertätigkeit ist eigentlich ein Ganzes, und sicherlich eine durchaus glückliche Kombination.

Die Unkosten, die die Winterschulen verursachen, sind nicht bedeutend, namentlich nicht, wenn man den Nutzen in Betracht zieht, den sie bringen. Aus mehreren Etats von Winterschulen, die mir vorliegen, ziehe ich den Schluß, daß der Zuschuß über die Schulgeld-Einnahmen hinaus sich um 3000 Mark bewegt. Das Schulgeld schwankte in den Schulen, die ich gesehen habe, zwischen 30 bis 60 Mark für ein Winter-Halbjahr. In der genannten Summe von etwa 3000 Mark Zuschuß figurirt allerdings nur ein kleiner Teil des Gehalts der beiden landwirtschaftlichen Lehrer. Ihre Haupteinnahme beziehen diese als Wanderlehrer. Rechnet man die Gehalte als Wanderlehrer hinzu, so stellen sich die Gesamtkosten, nach Abzug des Schulgeldes, für die Winterschule und die Wanderlehrertätigkeit auf 7—8000 Mark.

Obgleich ich nicht annehme, daß die deutsche landwirtschaftliche Winterschule derjenige Typus ist, der für den Zweck, welchen wir hier im Auge haben, geeignet erscheint, so habe ich doch bei der Schilderung dieser Schulen etwas länger verweilt, weil mir scheint, daß auf diese Weise die Frage der landwirtschaftlichen Ausbildung der kleineren Landwirte in einer sehr glücklichen Weise gelöst worden ist, die auch hier, wenn in Zukunft die Landschaft

landwirtschaftliche Schulen für den Bauernstand einrichten sollte, Nachahmung finden könnte.

Der zweite Schultypus, den ich in Deutschland kennen gelernt habe, sind die Landwirtschafts-Schulen, eine Art landwirtschaftlicher Realschulen, welche Bezeichnung auch dazwischen gebraucht wird. Die Schulen bestehen in der Regel aus 6 Klassen, die etwa den 6 ersten Klassen von Realschulen entsprechen. In den 3 unteren Klassen wird bloß in allgemeinen Fächern unterrichtet, in den 3 oberen Klassen kommen die speziell landwirtschaftlichen Fächer hinzu. Für diese Spezialfächer wird dadurch Raum geschaffen, daß, während sonst in den Realschulen zwei neuere Sprachen gelehrt werden, hier bloß eine neuere Sprache verlangt wird. Außerdem ist die Gesamtanzahl der Unterrichtsstunden eine recht hohe. Diese Schulen unterrichten nur theoretisch. Die Schüler stehen in dem Alter, in dem Schüler der entsprechenden Klassen der Realschulen zu stehen pflegen, absolvieren die Schule also mit dem 16. oder 17. Jahr. Dem theoretischen Unterricht in der Landwirtschaft ist hier keine Praxis vorausgegangen. In der Regel pflegt nach Absolvierung des Kurses eine praktische Lehrzeit zu folgen. Zweck dieser Schulen ist, zukünftigen Landwirten zugleich mit einer guten allgemeinen Bildung die theoretische Vorbildung für ihren Beruf zu geben. Im Vergleich zu den Winterschulen handelt es sich hier um einen höheren Schultypus, die Landwirtschafts-Schule wendet sich schon an gebildete Bevölkerungsklassen. Besucht werden diese Schulen nicht ausschließlich von Schülern, die später Landwirte werden, wenn das auch bei der Mehrzahl der Fall ist. Die Landwirtschafts-Schulen werden in Preußen vom Staat erhalten, es giebt im Ganzen 18 solcher Schulen, die zusammen von rund 2500 Schülern besucht werden. Der durchschnittliche Staatszuschuß für eine Landwirtschafts-Schule beträgt ca. 52000 Mark.

Für unseren Zweck kann dieser Schultypus kaum in Betracht kommen. Allein der Umstand, daß wir neben einer andern neuern Sprache auch im Russischen unterrichten müssen, würde es unmöglich machen, in den höheren Klassen genügende Zeit für den Unterricht in den landwirtschaftlichen Fächern zu erübrigen.

Die übrigen Schulen, die ich in Deutschland und auch in den anderen Ländern gesehen habe, waren sämtlich mit landwirtschaftlichen Betrieben verbunden, freilich unter sehr verschiedenen Verhältnissen. In Deutschland giebt es im Ganzen sehr wenig Schulen, die mit dem theoretischen auch praktischen Unterricht verbinden. Die erste Schule dieser Art, die ich besuchte, lag bei Stargard in Pommern, in der Nähe von Stettin. Sie ist eine Schöpfung der Pommernschen Landwirtschaftskammer und hat erst seit dem Jahre 1900 ihre jetzige Gestalt erhalten. Die Schule besitzt ein eigenes Gut von etwa 80 Hektar Größe und hat noch etwa 20 Hektar hinzugepachtet. Der ausgesprochene Zweck dieser Schule ist der, landwirtschaftliche Beamte für größere Wirtschaften und zukünftige Eigentümer größerer Güter praktisch und theoretisch heranzubilden. Es wird daher auf eine gründliche praktische Schulung Gewicht gelegt. Der Schwerpunkt der praktischen Ausbildung liegt naturgemäß in den Sommermonaten. Die Schüler lernen jede Arbeit, die im Betriebe vorkommt, selbst ausführen. Dabei werden sie abwechselnd in den verschiedenen Abteilungen der Wirtschaft verteilt, um alle Zweige kennen zu lernen. Der Kursus ist zweijährig. An dem theoretischen Unterricht im Winter nehmen außer den Schülern der Ackerbauschule auch die Zöglinge der Winterschule, die mit der Ackerbauschule verbunden ist, teil. Im Sommer finden in der Regel doch noch 4 Unterrichtsstunden täglich statt, und zwar von 8—12 Uhr Morgens. Falls die landwirtschaftlichen Arbeiten es erfordern, fällt der theoretische Unterricht im Sommer gelegentlich auch ganz aus. Einen besonderen in sich abgeschlossenen Lehrgegenstand bildet die Ausbildung in Verwaltungsgeschäften, wie sie von den Amtsvorstehern, Gutsvorstehern und Standesbeamten zu führen sind, und in dem landwirtschaftlichen Rechnungs- und Buchführungswesen. In diesen Fächern wird namentlich in den Sommermonaten unterrichtet. Dieser verwaltungsrechtliche und Buchführungs-Kursus kann auch gesondert besucht werden. An der Spitze der Schule steht ein praktischer Landwirt. Im Winter 1906/7 war die Schule von 27 Schülern besucht worden. Es war ein Internat mit einem Pensionspreise von 500 Mark jährlich. Die Landwirtschaftskammer schießt für die Ackerbauschule ca. 7000 Mark jährlich



zu, wobei indessen zu beachten ist, daß die Gehalte der Lehrer von der Winterschule aus bezahlt wurden, der Zuschuß also erheblich höher gewesen wäre, wenn die Ackerbauschule auch die Lehrergehälter zu tragen gehabt hätte. Wie schon erwähnt, handelte es sich bei dieser Schule um ein erst kürzlich ins Leben getretenes Institut. Es war, so namentlich in baulicher Beziehung, noch nicht alles auf der Höhe, die wohl erreicht werden sollte, und es wurde in mündlichen Gesprächen erwähnt, daß die Ackerbauschule ihrer hohen Kosten wegen ein Schmerzenskind der Landwirtschaftskammer sei.

Einen anderen Charakter hatte die zweite mit Praxis vereinigte Schule, die ich in Deutschland besucht habe, die Ackerbauschule in Zwängen in der Nähe von Jena. In dieser Gegend überwiegt der Kleingrundbesitz, und die Schule hatte sich dieser Sachlage angepaßt. Sie besaß Land in der Größe eines Bauernhofes, etwa 18 Hektar. Die Schule befand sich mit allen ihren Baulichkeiten und wirtschaftlichen Einrichtungen in einem recht guten Zustande und war auch gut besucht. Zur Zeit waren 60 Schüler da, die sich auf 2 Klassen mit je einjährigem Kursus verteilten. Die Schüler arbeiteten in der Praxis mit, in der Weise, daß im Sommer die eine Klasse theoretischen Unterricht hatte und die andere in der Praxis war. Sehr ausgiebig kann diese praktische Tätigkeit bei der Kleinheit der Wirtschaft und der großen Schülerzahl nicht sein. Der Leiter der Schule bedauerte, daß ihr nicht ein größerer Besitz zur Verfügung stand. In der Nähe lagen zwei Kammergüter mit größeren Betrieben, welche von den Schülern zu Demonstrationszwecken besucht zu werden pflegten. Der staatliche Zuschuß für diese Schule betrug 8500 Mark jährlich.

Die erste Schule, die ich in Dänemark besuchte, war die Classensche Ackerbauschule in Naesgaard, auf der Insel Falster. Um das Jahr 1800 war dieses Gut zu Schulzwecken gestiftet worden. Der Stifter war jedoch seiner Zeit vorausgeeilt, denn es dauerte fast ein halbes Jahrhundert, bis sich der erste Schüler einfand. Die Stiftung besteht aus einem größeren Besitz, der reichliche Mittel zum Unterhalt der Schule gewährt. Bisher waren 18 Schüler in 2 Klassen unterrichtet worden, und zwar in der Weise, daß der halbe Tag der Theorie und die andere Hälfte des Tages

der Praxis gewidmet war. Von dieser Einteilung war jedoch gerade jetzt abgegangen worden. Die Schülerzahl war auf 30 in 2 Klassen erhöht und eine zeitliche Trennung zwischen dem theoretischen und praktischen Unterricht eingeführt worden. Es wurde zunächst in 5 Wintermonaten in der Theorie unterrichtet, dann folgten 7 Sommermonate mit praktischer Tätigkeit, woran sich wieder 5 Monate mit theoretischem Unterricht anschlossen. Die langjährigen Erfahrungen hatten gelehrt, daß es nicht zweckmäßig war, gleichzeitig Theorie und Praxis zu betreiben. Das eine störte das andere, es konnte den Schülern nicht zugemutet werden, physisch zu arbeiten und zugleich dem Unterricht folgen und sich für ihn vorzubereiten. Der theoretische Unterricht ruhte übrigens im Sommer nicht vollständig, es wurde im Feldmessen und Nivelliren, im Pflanzenbau und in einigen anderen Fächern unterrichtet, jedoch wenig, so daß die praktischen Arbeiten überwogen. Die Schüler nahmen wie Knechte an den Arbeiten teil.

Die beiden anderen Schulen, die ich in Dänemark noch kennen gelernt habe, repräsentierten einen gleichen Typus. Beides waren Privatunternehmungen mit staatlicher Subvention. Die Schule in Dalum in der Nähe von Odense war von dem Eigentümer des Hofes, auf dem sie sich befand, eingerichtet. Das Gut umfaßte ca. 35 Hektar und machte in jeder Beziehung einen tadellosen Eindruck, sowohl hinsichtlich der Wirtschaftsgebäude, als auch der Räume, die der Schule und dem Internat dienten. Auch das lebende und tote Inventar und alle landwirtschaftlichen Betriebseinrichtungen, die wir sahen, standen voll auf der Höhe. Es ist kaum denkbar, sich ein besser eingerichtetes Institut vorzustellen. Die Schule selbst war fast ausschließlich theoretisch. Sie bestand hauptsächlich aus einem Winterkursus, der vom November bis zum April dauerte und zur Zeit von ca. 150 Schülern besucht wurde. Vor dem Eintritt wurde eine etwa dreijährige Praxis verlangt. Der Unterricht beschränkte sich auf einen Winter. In Folge der Kürze dieser Zeit mußte die Unterrichtsmethode eine andere sein, als in den deutschen Winterschulen; hier herrschte nicht der beständige Wechsel von Frage und Antwort zwischen Lehrern und Schülern, sondern die Lehrer trugen ähnlich wie auf Hoch-

schulen vor, und nur 6 Stunden in der Woche wurden dazu verwandt, sich durch Abfragen zu überzeugen, in wie weit die Schüler gefolgt waren. Es wurde eingeräumt, daß die Unterrichtszeit von bloß einem Winter eigentlich eine zu kurze sei. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß durch das in Dänemark weit verbreitete System der Volkshochschulen die Schüler mit größerer allgemeiner Vorbildung in die landwirtschaftlichen Schulen kommen. Die Winterschüler arbeiteten in der Wirtschaft nicht mit, hatten jedoch Gelegenheit, stets eine vortrefflich geleitete Landwirtschaft vor Augen zu haben. Diese Schule basierte auf dem Prinzip, daß die Praxis der Theorie vorausgehen müsse. Außer dem geschilderten Winterkursus fand auch noch ein über den Sommer verlängerter Kursus statt, mit praktischen Arbeiten der Schüler; die Beteiligung an diesem Kursus war jedoch nur gering. Im Sommer wurden ferner Meierei-Kurse und Kurse zur Ausbildung von Kontrollassistenten abgehalten.

Ein ganz ähnliches Institut befand sich in Lyngby, in der Nähe von Kopenhagen. Die beiden zuletzt geschilderten Institute verfügten auch über chemische Laboratorien, in denen namentlich diejenigen Schüler, die sich an dem längerem Kursus beteiligten, mitarbeiteten. Zur rein praktischen Ausbildung hat die dänische Landwirtschaftsgesellschaft die sog. Lehrlingsinstitution ins Leben gerufen. Es wurden besonders gut geleitete Wirtschaften ausgewählt und jungen Leuten zur Erlernung der Landwirtschaft empfohlen. Die Eleven arbeiten dort wie Knechte. Diese Landwirtschaften werden subventioniert und stehen unter Kontrolle der Landwirtschaftsgesellschaft. Diese Lehrlingsinstitution besteht seit 1819, hat aber jetzt, nachdem zahlreiche landwirtschaftliche Schulen im Lande entstanden sind, an Bedeutung verloren. Im Wirtschaftsjahr 1906/7 gab es nur 38 Eleven dieser Art.

Die Schule in Västaby im südlichen Schweden stellte einen Typus dar, der von den bisher gesehenen in mancher Beziehung abwich. Auch hier handelte es sich um ein subventioniertes Privatunternehmen. Der Pächter eines ca. 250 Hektar großen Gutes hatte die Schule eingerichtet, erhielt vom Staat eine Subvention von 4000 Kronen und von der Landwirtschafts-Gesellschaft 2400

Kronen, und übernahm dafür die Verpflichtung, die Schule, die unter Aufsicht eines Kuratoriums stand, zu unterhalten. Er mußte bis zu 24 Schüler aufnehmen und zwar 12 vollständig kostenfrei, die anderen 12 gegen Zahlung von einer Krone täglich für ihren Unterhalt, ohne Zahlung für den Unterricht. Die Freischüler blieben 2 Jahre dort, die übrigen ein Jahr. Die Freischüler hatten die Verpflichtung, im ersten Jahr die praktischen Arbeiten von Knechten zu leisten, und erhielten nur am Sonnabend im Winter theoretischen Unterricht, während welcher Zeit die Freischüler des 2-ten Jahreskursus, die sonst im Winter täglich theoretischen Unterricht hatten, praktisch arbeiteten. Der Vorsteher der Schule hatte somit das ganze Jahr hindurch 6 freie Knechte. Außerdem hatten die Schüler aller Gruppen die Verpflichtung, in den Sommermonaten vom Mai bis zum September praktisch zu arbeiten, so daß dem Unternehmer während der Arbeitszeit im Sommer 24 unentgeltliche Arbeitskräfte zur Verfügung standen. Die Schüler, die bloß ein Jahr die Schule besuchten, hatten mit den Freischülern des zweiten Kursus zusammen im Winter theoretischen Unterricht. Von allen eintretenden Schülern wurde eine vorangegangene mindestens einjährige praktische Arbeitszeit verlangt. Nach Absolvierung dieser Schule wurden die Schüler dieser Anstalt Aufseher oder auch kleinere Verwalter. Es handelt sich bei diesem Institut um eine Art von Knabjasschule. Bei den praktischen Arbeiten hatte wöchentlich je ein Schüler die Rolle des Aufsehers, des Vogtes, wie dort gesagt wurde, zu übernehmen, die Arbeiten zu verteilen und zu beaufsichtigen. Die praktischen Arbeiten wurden von dem Pächter des Gutes geleitet, für den theoretischen Unterricht hatte er in der Nähe wohnende Personen nebenamtlich herangezogen, z. B. den landwirtschaftlichen Konsulenten des Distrikts, den Tierarzt und den Volksschullehrer aus der benachbarten kleinen Stadt. Man sollte eigentlich annehmen, daß dieses Schulunternehmen vom geschäftlichen Standpunkt aus sehr vorteilhaft gewesen wäre, denn der Jahreslohn eines Knechtes, in Geld berechnet, betrug in dieser Gegend zwischen 700 und 800 Kronen, und es war dort überhaupt nicht leicht, gute Arbeitskräfte für die Landwirtschaft zu beschaffen. Dennoch war der Vorschlag gemacht worden, die Subvention



auf 12000 Kronen zu erhöhen. Die staatliche Subsidie von 4000 Kronen war schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts festgesetzt und seitdem nicht erhöht worden. Da es sich um ein gepachtetes Gut handelte, so konnte es natürlich nicht in Frage kommen, besondere Gebäude zur Unterbringung der Schule und der Schüler aufzuführen. Die Schüler wohnten in den Zimmern, die für die Gutsarbeiter errichtet waren, und der Unterricht fand in einer für diesen Zweck eingerichteten alten Meierei statt. Die Lokalfrage war hier natürlich nicht so gut gelöst, wie in vielen anderen Schulen, im Allgemeinen genügten die Räumlichkeiten aber doch. Dieser Schultypus verdient Beachtung. Wenn er auch für unsere Zwecke, für die Ausbildung von Verwaltern, nicht in Frage kommen kann, so wäre es doch denkbar, daß ähnliche Einrichtungen zur Heranbildung guter Aufseher ins Leben gerufen werden. Auf diesem Wege wäre die Möglichkeit geboten, in einer guten Wirtschaft die Praxis zu lernen und zugleich auch theoretischen Unterricht, wenn auch nicht in sehr umfassendem Maße, zu erhalten. Im Ganzen glaube ich jedoch, daß Schulen von der Art der deutschen Winterschulen auch geeignet sein könnten, in dieser Beziehung Ersatz zu bieten. Die Absolventen der Winterschulen, die sich ihren persönlichen Eigenschaften nach dazu eignen, werden voraussichtlich ebenso brauchbar als Aufseher sein, wie diejenigen, die solche spezielle Aufseher-Schulen durchgemacht haben. Der Lehrgang einer solchen Schule, wie in Västraby, ist dabei für den Eleven doch verhältnismäßig teuer. Wenn er auch keine Zahlung zu leisten hat — ich denke hierbei nur an die Freischüler — so hat er doch keinen Erwerb im Laufe von zwei Jahren. Auch in Schweden schien sich die Winterschule der deutschen Art einbürgern zu wollen.

Das Problem, welches der beste Typus für eine landwirtschaftliche Schule sei, gilt auch in den skandinavischen Ländern noch nicht als gelöst. Es wurde noch reiflich erwogen, ob und wie die Schulen umgestaltet werden sollten. Das gilt auch von dem oben geschilderten Institut der schwedischen Ackerbauschule. Es tagte in Stockholm eine Kommission, die die Grundzüge der Reorganisation dieser Schule entwerfen sollte. Soviel ich aus mündlichen Gesprächen entnommen habe, ging die Tendenz dahin, den theoretischen

Unterricht zu verstärken und die Theorie von der praktischen Arbeit zeitlich mehr zu trennen, indem die Verteilung des Arbeitsstoffes etwa in folgender Weise ausgeführt werden sollte. Im ersten Winter theoretischer Unterricht in den allgemeinen Fächern, Rechnen, Muttersprache etc., und zwar in den Nachmittagsstunden, während die Vormittage der praktischen Arbeit gewidmet sein sollten. Das anschließende Sommerhalbjahr sollte nur praktischer Arbeit dienen. Dann wurde in Aussicht genommen, im zweiten Winterhalbjahr ausschließlich theoretischen Unterricht in den speziellen landwirtschaftlichen Fächern, ohne jede Mitarbeit in der Wirtschaft zu erteilen und im folgenden Sommerhalbjahr die Schüler wiederum nur praktisch zu beschäftigen. Das ist ein System, das sich in der Ackerbauschule in Alnarp eine Reihe von Jahren hindurch schon praktisch bewährt hat.

In Schweden habe ich noch das Landwirtschafts-Institut in Ultuna bei Upsala, das gleichfalls mit einer Ackerbauschule verbunden ist, besucht. Das Institut ist auf einem 525 Hektar umfassenden Staatsgute eingerichtet und vortrefflich bebaut. Das Landwirtschafts-Institut ist eine höhere Schule, in welcher hauptsächlich Lehrer für niedere landwirtschaftliche Schulen und Konsulenten, d. h. landwirtschaftliche Sachverständige, die von den Landwirtschafts-Gesellschaften angestellt werden, ausgebildet werden. Der Kursus ist zweijährig und ausschließlich theoretisch. Die Schüler nehmen an den praktischen Arbeiten in der Wirtschaft nicht teil, haben jedoch natürlich die Möglichkeit, diesen Arbeiten zu folgen und von der ausgezeichnet geleiteten Wirtschaft Nutzen zu ziehen. Auf dem Gut befanden sich noch eine Reihe anderer Einrichtungen, die auch den Schülern zu Gute kamen. Es wurden Düngungsversuche angestellt, es war ein Versuchsfeld, eine Filiale von Svalöf, und eine Prüfungsstation für landwirtschaftliche Geräte vorhanden. Da es sich hier um eine höhere Schule handelte, so waren die Anforderungen, die bei dem Eintritt gestellt wurden, auch schon größer. Es mußten 6 Klassen einer Mittelschule absolviert sein oder ein entsprechendes Examen bestanden werden, und vor dem Eintritt mußten die Schüler wenigstens ein Jahr praktisch landwirtschaftlich tätig gewesen sein. Tatsächlich stellte es sich so,

daß die Mehrzahl der Schüler vor dem Eintritt schon eine mehrjährige Praxis hinter sich hatte. Ein großer Teil von ihnen hatte das sogenannte Studentenexamen, das zum Eintritt in Universitäten berechtigt, gemacht. Der Kursus dauerte 2 Jahre, es war jedoch vorgeschlagen, ihn auf 3 Jahre zu erhöhen.

Dieser Schultypus kann für den Zweck, den wir im Auge haben, nicht in Frage kommen, da sich der Unterricht hier schon mehr dem Universitätsstudium nähert und viel wissenschaftlicher gehalten ist. Ueberdies übersteigen die Kosten eines solchen Instituts bedeutend die Mittel, über die man hier wird verfügen können. In einer andern Beziehung scheint mir aber doch die Möglichkeit vorzuliegen, daß eine solche Schule hier Nachahmung findet, nicht als besondere Einrichtung, sondern im Zusammenhange mit der landwirtschaftlichen Abteilung des Polytechnikums in Riga.

Das landwirtschaftliche Studium in Riga erfordert zur Zeit 4 Jahre. Dieser verhältnismäßig langdauernde Kursus kann gewiß eine gründliche theoretische Ausbildung geben, es fragt sich aber, ob für alle diejenigen, deren Ziel nur die landwirtschaftliche Praxis ist, die Studiendauer nicht zu lang bemessen ist. In Deutschland pflegt das Studium an den landwirtschaftlichen Hochschulen in der Regel nicht mehr als 2 Jahre zu währen. Man wird berücksichtigen müssen, daß ein voller Erfolg des theoretischen Universitätsstudiums eigentlich nur denkbar ist, wenn vor dem Eintritt schon gewisse praktische Kenntnisse vorliegen, die etwa durch eine einjährige Elevenzeit erlangt werden könnten. Erst unter dieser Voraussetzung wird das theoretische Studium wirklich fruchtbar sein. Nach absolviertem Studium wird es ferner geboten sein, vor Uebernahme eines selbständigen praktischen Berufs noch eine Lehrzeit zu absolvieren, auf einem gut bewirtschafteten Gut des Inlandes oder, was sehr wünschenswert ist, auf einer Musterwirtschaft in Deutschland. Diese praktische Ausbildung vor und nach dem Studium erfordert aber auch Zeit. Ein 4jähriges Verweilen in der Hochschule ist daher für manche zu viel. Wäre es da nicht angezeigt, dem Gedanken näher zu treten, ob nicht auch das Rigasche Polytechnikum einen kürzeren Kursus organisieren könnte. Gewiß mag für diejenigen, die ihr Interesse dazu veranlaßt, oder die an eine wissen-



schaftliche Tätigkeit denken, die Möglichkeit offen bleiben, ein 4-jähriges Studium zu absolvieren. Die zukünftigen Praktiker könnte diese lange Studiendauer aber hindern, die Hochschule überhaupt zu besuchen. Es kann sie veranlassen, einer ausländischen Lehranstalt den Vorzug zu geben. Nun ist es aber doch von großer Bedeutung, daß das Studium sich an die konkreten Verhältnisse des Landes anlehnt. An sich wäre es also zweckmäßiger, das landwirtschaftliche Institut des Polytechnikums zu besuchen, statt zum Studium ins Ausland zu gehen. Gründe der Konkurrenz machen es geradezu notwendig, daß ein zukünftiger Gutsbesitzer eine gründliche Ausbildung für sein Fach erhält. Muß da nicht alles geschehen, um das Studium in eine Form zu bringen, die mit den Bedürfnissen der Praxis übereinstimmt. Es erscheint wahrscheinlich, daß die Organisation eines 2-jährigen Kurses ohne materielle Opfer möglich ist. Es könnten gewiß dieselben Lehrkräfte funktionieren, die schon vorhanden sind, und ebenso würden die schon bestehenden Einrichtungen auch bei diesem Kursus Verwendung finden können.

In Finnland hat das landwirtschaftliche Schulwesen eine Höhe der Entwicklung erreicht, die hier wohl nur den wenigsten bekannt sein dürfte. Allein die Anzahl der landwirtschaftlichen Lehranstalten ist überraschend groß. Ich lasse nachstehend eine kurze Zusammenstellung über Zahl und Art der Institute folgen:

das landwirtschaftliche Institut bei der Universität in Helsingfors	1
die landwirtschaftliche Hochschule in Mustiala . . . . .	1
die landwirtschaftliche Mittelschule in Kronoborg (Kursus 2-jährig, praktisch-theoretisch) . . . . .	1
Ackerbauschulen (Kursus 2-jährig, praktisch-theoretisch) . . . . .	17
„ (Kursus 1-jährig praktisch-theoretisch) . . . . .	1
Winterschulen (2 Winter, theoretisch) . . . . .	2
„ (1 Winter, theoretisch) . . . . .	8
„ (Wanderschulen, 2 bis 3 Monate an jedem Ort, theoretisch) . . . . .	4
„ bei den Volkshochschulen . . . . .	10
Mittelschule für Meiereiwesen in Mustiala . . . . .	1
Meiereischulen (Kursus 1 Jahr, praktisch-theoretisch) . . . . .	8
„ (Kursus 6 Monate, theoretisch) . . . . .	1

Schulen für Meiereiwesen und Viehhaltung (Kursus 2 Jahre, praktisch-theoretisch) . . . . .	4
Viehhaltungsschulen (Kursus 2 Jahre, praktisch-theoretisch, für Männer) . . . . .	3
„ (Kursus 1 Jahr, praktisch-theoretisch, 2 Schulen für Männer, 37 für Frauen) . . .	39
Kurse zur Ausbildung von Kontroll-Assistenten (Dauer 6 Wochen) . . . . .	4
„ zur Ausbildung von Meierei-Geschäftsführern . . . . .	1
Schulen für Pferdezücht und -haltung (Kursus 7 Monate und 1 Jahr) . . . . .	2
Hufbeschlagschulen (Kursus 4 Monate, praktisch-theoretisch) . . . . .	4
Gartenbauschulen (Kursus 2-jährig, praktisch-theoretisch) . . . . .	8
Schulen für Haushaltung und Gartenbau (Kursus 7 Monate, nur Schülerinnen) . . . . .	9
Kurse für Bienenzucht (Dauer 1 Monat) . . . . .	2
Kursus für Hühnerzucht . . . . .	1

Das ergibt die stattliche Anzahl von 132 Lehranstalten, die vom Staat erhalten oder subventioniert werden. Außerdem sind von landwirtschaftlichen Gesellschaften 9 praktische Kurse für Viehpflege und 11 praktische Kurse für Milchwirtschaft organisiert worden. Mit Hinzurechnung dieser praktischen Kurse ergeben sich im Ganzen 152 Lehrinstitutionen.

Die Lehranstalt in Mustiala ist eine landwirtschaftliche Hochschule von ähnlichem Charakter, wie die Schule in Ultuna. Außerdem besteht in Mustiala eine Meierei-Schule, eine Viehpflegerschule und ein Kursus zur Ausbildung von Kontroll-Assistenten.

Die Hochschule in Mustiala liegt auf einem Staatsgut, das mit seinen landwirtschaftlichen und Schuleinrichtungen einen ganz ausgezeichneten Eindruck macht. Der Unterricht ist rein theoretisch, doch giebt auch hier, wie in manchen andern geschilderten Instituten, das Vorhandensein der Musterwirtschaft auf dem Gut die Möglichkeit, die landwirtschaftliche Praxis in unmittelbarer Nähe kennen zu lernen. Von den Schülern wird beim Eintritt die Absolvierung von 6 Klassen und speziell in der Mathematik, den Naturwissenschaften und den Muttersprachen die Absolvierung des vollen Gymnasialkurses verlangt. Tatsächlich wurde die Hochschule

gegenwärtig fast nur von Personen besucht, die das sogenannte Studentenernamen gemacht hatten. Der Kursus dauert zwei Jahre, die Unterrichtssprache ist abwechselnd in dem einen Kursus die schwedische, im andern die finnische. Die zukünftige Karriere der Schüler ist auch hier ebenso wie in Ultuna selten die praktische Landwirtschaft, sie werden meist Lehrer an niederen landwirtschaftlichen Schulen oder landwirtschaftliche Konsulenten, nach denen die Nachfrage sehr groß ist. Die Zahlung für Unterricht und Verpflegung — das Institut hat ein Internat — beträgt im ersten Jahr 600 und im zweiten Jahr 500 Mark. Das Institut zahlt dem Dekonomen für die Verpflegung eines Schülers 50 Mark monatlich, so daß also nur durch die Ferien ein Teil der Zahlung auch als Unterrichtshonorar gelten kann. Die Meiereischule hat einen einjährigen Kursus. Die Vorbedingungen zum Eintritt sind für Männer dieselben wie beim Eintritt in die Hochschule. Von den Schülerinnen wird die Absolvierung einer höheren Töchter Schule verlangt. Die Absolventen und Absolventinnen dieser Meiereischule gehen nur selten in die Praxis, die meisten von ihnen ergreifen die pädagogische Karriere.

Die Viehpflegerschule wurde von Leuten mit Volksschulbildung besucht, die meist praktisch tätig werden. Der Kursus dauert 2 Jahre, eine Zahlung wird nicht verlangt, es wurden vielmehr noch 40 Mark jährlich jedem Schüler von der Anstalt gezahlt. Die Arbeitskraft dieser Schüler kommt dem Institut zu gute. Die Schülerzahl betrug in der Hochschule 26, in der Meiereischule 10 und in der Viehpflegerschule 14.

Ebenso wie man mit dem landwirtschaftlichen Institut in Ultuna die Erfahrung gemacht hatte, daß ein zweijähriger Kursus, wo es sich um die Vorbildung für eine Lehrtätigkeit handelt, nicht genügt, ist man hinsichtlich der Hochschule in Mustiala auch zu dem Resultat gekommen, sie in dieser Form nicht weiterbestehen zu lassen. Es ist kürzlich bei der Universität in Helsingfors ein landwirtschaftliches Institut gegründet worden, dem in Zukunft die Aufgabe zufallen soll, die Lehrkräfte für landwirtschaftliche Schulen auszubilden. Der Unterricht an der Universität wird rein theoretisch sein, es wird nur eine Versuchsstation mit einem kleinen Areal von

4—5 Hektar eingerichtet. Was aus der Hochschule in Mustiala werden soll, ist zur Zeit noch nicht bestimmt. Auch in Finnland ist im landwirtschaftlichen Schulwesen keineswegs ein Beharrungszustand erreicht, man beschäftigt sich vielmehr eingehend mit Reformen, und namentlich steht die Frage, ob der theoretische Unterricht mit praktischer Unterweisung verbunden werden soll, im Vordergrund. Von großem Interesse ist es, daß die finnländische Kommission, welche sich mit dieser Frage zu beschäftigen hat, einstimmig der Ansicht ist, daß Theorie und Praxis getrennt werden müssen. Das ist in einem Lande der Fall, in dem, wie wir gesehen haben, eine große Zahl von Lehranstalten besteht, die bisher einen praktisch-theoretischen Charakter gehabt haben. Eine endgültige Stellungnahme aller kompetenten Autoritäten in dieser Frage, hat, wenn ich nicht irre, noch nicht stattgefunden, doch wurde privatim die Ansicht geäußert, daß man wohl nur wenige Institute, in denen gleichzeitig Theorie und Praxis gelehrt wird, bestehen lassen und im Uebrigen auf rein theoretischen Unterricht übergehen wolle.

Die Unterrichts-Programme der besichtigten Schulen wiesen unter einander namentlich hinsichtlich des Umfangs dessen, was in jedem Fach geboten wurde, Unterschiede auf, je nach dem höheren oder niederen Typus der Schule. Im Wesentlichen kehrten aber doch immer dieselben Unterrichtsgegenstände wieder. Man beschränkte sich überall nicht auf ausschließlich landwirtschaftliche Fächer, sondern zog auch allgemein bildende Fächer hinzu. Zu diesen allgemeinen Fächern gehörten stets die Muttersprache und das Rechnen, sowie die naturwissenschaftlichen Fächer, Chemie, Physik, Botanik und Zoologie, wobei durchweg der zukünftige landwirtschaftliche Beruf in Betracht gezogen und aus dem Umfange des ganzen Faches besonders das herausgegriffen wurde, was für die landwirtschaftliche Praxis von Interesse sein konnte. Mit dem theoretischen Unterricht in der Chemie wurde oft ein Praktikum verbunden, in welchem die Schüler in einem Laboratorium einige häufig vorkommende Analysen und Reaktionen ausführten, z. B. Milchproben untersuchten, den Stärkegehalt von Kartoffeln ermittelten, die Härte des Wassers bestimmten etc. In manchen Schulen wurde auch in der Heimatkunde und in der Handels-Geographie



unterrichtet, namentlich soweit es sich um den Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und den Bezug von Maschinen, Düngemitteln etc. handelte. Die speziell landwirtschaftlichen Fächer waren Bodenkunde, Düngerlehre, Acker- und Pflanzenbau, Tierzucht und Tierhaltung, verbunden mit Futtermittellehre, Tierheilkunde, Betriebslehre und landwirtschaftliche Nebengewerbe. Ferner fanden Uebungen im Feldmessen, Nivellieren und Zeichnen von Karten statt. Vielfach wurde auch in den Elementen des landwirtschaftlichen Baumwesens unterrichtet, wobei die Schüler Pläne von einfachen landwirtschaftlichen Bauten zu entwerfen hatten. Der Unterricht im Maschinenwesen wurde mit Demonstrationen verbunden, wobei das Auseinandernehmen und Zusammensetzen von Maschinen gelehrt wurde. In mehreren Schulen fanden im Winter auch praktische Kurse statt, in denen die Schüler Reparaturen von Geräten selbst ausführen mußten. Die landwirtschaftliche Buchführung wurde überall gelehrt, an einigen Orten fanden auch Kurse im Obstbau und in der Fischzucht statt. Auch diejenigen Schulen, die nicht mit einem landwirtschaftlichen Betriebe verbunden waren, hatten wenigstens einen Garten, in welchem Düngungsversuche, Anbauversuche von Saaten etc. ausgeführt wurden. Ein Fach, dem man gleichfalls durchweg begegnet, ist die Gesetzes- und Verwaltungskunde. Je nach dem Typus der Schule dehnt sich dieses Fach mehr oder weniger aus. In den niederen Schulen beschränkt man sich darauf, außer der Verfassung des Landes in ihren Grundzügen diejenigen Geschäfte spezieller zu behandeln, die ein Gemeindevorsteher braucht; in den höheren Schulen wurde auf die gesamte kommunale Tätigkeit, mit der es ein Gutsbesitzer in der Regel zu tun hat, Rücksicht genommen. Die Formen des geschäftlichen Verkehrs wurden praktisch geübt durch Entwerfen von Protokollen, Berichten an Behörden, Vollmachten, Kontrakten u. s. w. In den deutschen Schulen bildeten die Schüler häufig kleine Feuerwehren. Sie hatten eigene Spritzen und sonstige Löschapparate und die gehörigen Uniformen. Die Beteiligung an der Feuerwehr war fakultativ. Nach erfolgreicher Beendigung dieser Uebungen fand eine Prüfung statt, auf Grund welcher die Schüler das Zeugnis eines Brandmeisters für eine kleine ländliche Feuerwehr erhalten konnten.

Die gegenseitigen Feuerversicherungs-Gesellschaften pflegten sich für diese Einrichtung zu interessieren und die Unkosten, die durch Beschaffung der Apparate und Ausrüstung entstanden, auf sich zu nehmen. Wiederholt kam es vor, daß die älteren Schüler kleine landwirtschaftliche Vereine bildeten, sie wählten einen Vorstand, der die Verhandlungen leitete, statteten abwechselnd Referate ab und veranstalteten Diskussionen über landwirtschaftliche Themata. Auch die Lehrer pflegten an diesen Vereinsversammlungen teilzunehmen. Ueberall wurde den Schülern durch Exkursionen, die recht zahlreich unternommen wurden, Gelegenheit gegeben, durch unmittelbare Anschauung ihren Gesichtskreis zu erweitern.

Aus der Schilderung der landwirtschaftlichen Schulen, die ich kennen zu lernen Gelegenheit gehabt habe, geht, wie mir scheinen will, der Gesamteindruck hervor, daß keiner dieser Typen vollständig dem entspricht, was wir hier beabsichtigen. Dennoch glaube ich, daß sich aus der Benützung der verschiedenen Elemente wohl ein Typus konstruieren läßt, der hier passend wäre. Meinen persönlichen Eindruck möchte ich im Nachstehenden wiedergeben. Als ich die Reise antrat, glaubte ich, daß eine glückliche Lösung nur durch Vereinigung von Theorie und Praxis in der Schule gefunden werden könnte, im Lauf der Fahrt aber überzeugte ich mich mehr und mehr davon, daß schwerwiegende Gründe für die Trennung der Praxis von der Theorie sprechen. Gewiß muß als das Ideal angesehen werden, daß der Schüler einer landwirtschaftlichen Schule sich nicht nur theoretische Kenntnisse erwirbt, sondern zugleich auch die Praxis zu beherrschen lernt. Der Erreichung dieses idealen Zieles stehen aber auch hier, wie so oft, ernste Hindernisse im Wege. Die Tendenz ging überall dahin, die Praxis von der Theorie zu trennen. Dieser Erfahrungstatsache wird man gebührende Berücksichtigung zu teil werden lassen müssen. In Deutschland kommen Schulen, in denen auch praktische Arbeiten stattfinden, kaum mehr vor, sie sind seltene Ausnahmen innerhalb einer großen Anzahl von theoretischen Schulen. In den skandinavischen Ländern begegnete man noch häufiger Schulen, die von ihren Schülern auch Beschäftigung in der Praxis verlangten oder wenigstens durch das Vorhandensein eines wirtschaftlichen Betriebes bei der Schule die

Möglichkeit zu unmittelbarer Anschauung boten. Aber die Richtung ging auch dahin, der Schule einen theoretischen Charakter zu geben. Am klarsten trat diese Auffassung in Finnland zu Tage. Die wesentlichsten Motive, welche diese Stellungnahme veranlaßt haben, sind etwa folgende: Wenn die Schule einen Grundbesitz haben soll, so muß es doch gewiß ein Mustergut sein. Das zu erreichen, ist aber außerordentlich schwer. Sobald viel Geldmittel zur Verfügung stehen, wird es gelingen, das Gut tadellos zu bebauen und gutes lebendes und totes Inventar anzuschaffen. Dabei besteht aber die beständige Gefahr, daß zu teuer gewirtschaftet wird. Vielfach machten die ausgezeichneten Bauten auf solchen Schulgütern den Eindruck, als gewöhne man die Schüler dadurch, zu hohe Ansprüche zu stellen, die später nicht mehr verwirklicht werden können. Der Gesichtspunkt, eine möglichst hohe Rente zu erzielen, wird bei einem solchen Schulgut unwillkürlich zurücktreten. Das Mustergut ist insofern also gerade nicht mustergiltig, denn es läßt das außer Acht, was in der praktischen Landwirtschaft die Hauptrolle spielt, die Rentabilität. Das alles gilt für den Fall, daß es gelingt, dank reichlichen Mitteln das Gut wirklich in einem guten Zustande zu erhalten. Daß das aber immer der Fall sein wird, läßt sich nicht annehmen. Hier spielt auch die Personenfrage eine bedeutende Rolle. Wird es immer gelingen, für die schwierige Stellung auf dem Schulgut einen Verwalter zu finden, der seiner Aufgabe wirklich voll gewachsen ist? Wird nicht eine solche Persönlichkeit durch ein selbständiges Unternehmen außerordentlich vielmehr erwerben können, als die Schule bieten kann? Die Bedenken in dieser Beziehung können praktisch von der größten Bedeutung sein. Wenn wir speziell unsere Verhältnisse ins Auge fassen, so scheint es mir ausgeschlossen, daß die Schule ein größeres Besitztum erwirbt. Das finanzielle Risiko, das mit einem größeren, auch mit Betrieben verbundenen Gut entsteht, würde von den Interessenten nicht getragen werden können. Es würde also auf einen kleineren Besitz, wahrscheinlich wohl ohne Brennerei, herauskommen. Ein solches Gut wäre aber nicht charakteristisch für die spätere Praxis. Ich berührte schon die Kostenfrage. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Unterhaltung einer Schule ohne eigene Landwirtschaft weit



billiger ist, als mit einem Gut. Auf die Erzielung einer Rente von einem solchen Gut kann eigentlich garnicht gerechnet werden. Im Gegenteil, es liegt die Gefahr nahe, daß der Betrieb nicht nur die Zinsen des Anlagekapitals verschlingt, sondern noch Zuschüsse erfordert. Zu erwähnen ist noch, daß nach Erfahrungen anderer Länder gleichzeitiger Betrieb von Theorie und Praxis durch die Schüler nicht anzuempfehlen ist. Wenn nun doch eine zeitliche Teilung vorgenommen werden muß, so ist auch eine räumliche Teilung in der Weise möglich, daß die Praxis an einer andern Stelle gelernt wird, als die Theorie.

Ich stelle mir vor, daß eine zukünftige landwirtschaftliche Schule zur Ausbildung von Verwaltern etwa in folgender Weise organisiert werden könnte. In der Schule würde nur theoretisch und zwar in deutscher Sprache, unterrichtet werden. Damit dieser Unterricht dem richtigen Verständnis begegnet, wäre es unbedingt erforderlich, daß die eintretenden Schüler eine längere und gründliche landwirtschaftliche Praxis schon hinter sich haben. Es müßte wenigstens eine einjährige Praxis vor dem Eintritt, womöglich aber eine zweijährige, verlangt werden. Dabei wäre es wünschenswert, daß gut bewirtschaftete Güter aufgesucht werden, deren Besitzer sich einverstanden erklären, 1 bis 2 Eleven zur Erlernung der Praxis bei sich aufzunehmen. Um alle Betriebe und Wirtschafts-Methoden kennen zu lernen, könnte es in Frage kommen, daß die Eleven sich innerhalb zweier oder mehrerer Güter abwechseln. Es wird übrigens, glaube ich, nicht stritt durchzuführen sein, daß nur solche junge Leute in die Schule aufgenommen werden, die gerade auf den speziell bezeichneten Gütern gearbeitet haben. Die Arbeit auf diesen Gütern müßte sich möglichst der von Knechten nähern, damit die Eleven die Möglichkeit haben, alle Arbeiten ohne Ausnahme aus eigener Erfahrung kennen zu lernen. Der Bildungsgrad, der außer den erworbenen praktischen Kenntnissen beim Eintritt in die Schule verlangt wird, dürfte zunächst wenigstens nicht zu hoch bemessen werden. Für die Zukunft käme es in Frage, die Absolvierung der vier untersten Klassen eines Gymnasiums oder einer Realschule oder die Beendigung des ganzen Kursus einer Schule, wie es die Hansaschule in Reval ist, zu verlangen. Das Alter,

mit dem die Schüler eintreten können, würde dann im Mittel etwa 18 Jahre sein. Dadurch, daß die Praxis der Theorie vorausgeht, findet eine gewisse natürliche Auslese des brauchbareren Materials statt. Es werden sich dann wohl hauptsächlich solche junge Leute dazu entschließen, die Schule zu besuchen, die in der Praxis die Erfahrung gemacht haben, daß der Verwalterberuf ihnen liegt, und die den Wunsch haben, ihre praktischen Erfahrungen noch durch theoretische Kenntnisse zu erweitern, um sich ein besseres Fortkommen zu sichern. Der Kursus der Schule könnte etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahr dauern und auf 2 Klassen verteilt werden. Der Eintritt in die Schule würde im Herbst, etwa Anfang Oktober, nach Schluß der Erntearbeiten, erfolgen. Der Unterricht in der ersten Klasse würde dann mit kurzen Weihnachts- und Osterferien bis Anfang Juni dauern. Dann kämen Sommerferien, die womöglich zu landwirtschaftlicher Praxis benutzt werden müßten. Der 2. Kursus würde im August wieder beginnen und etwa zu Ostern endigen, so daß die Absolventen zu St. Georg in die Praxis eintreten könnten. Diese Zeitdauer von  $1\frac{1}{2}$  Jahren würde nach den Erfahrungen, die an anderen Orten gemacht worden sind, genügen und wäre doch nicht so lang, daß Zeitversäumnis und Kosten ernstliche Hindernisse wären. Bei der Schule wäre ein Internat einzurichten. Die Unterrichtsfächer müßten diejenigen sein, die ich vorhin erwähnt habe. Im Umfange der einzelnen Fächer würde man sich nach der zur Verfügung stehenden Zeit zu richten haben. Hinzukommen müßte der Unterricht in der russischen Sprache und auch in der estnischen Sprache, um eine fehlerfreie schriftliche Ausdrucksweise im Estnischen zu erreichen. An Lehrkräften wären 2 landwirtschaftlich ausgebildete Lehrer anzustellen, von denen der eine die Obliegenheiten des Direktors der Schule zu erfüllen hätte. Für Nebenfächer müßten Stundenlehrer, die ihren Wohnsitz in der Nähe haben, engagiert werden, z. B. Elementarlehrer für die Sprachen und das Rechnen, ein Tierarzt für die Tierheilkunde etc.

Ich habe im Vorstehenden versucht, in allgemeinen Zügen die Eindrücke zu schildern, die ich auf der Reise gewonnen habe. Viele wertvolle Einzelheiten, die ich in Erfahrung bringen konnte, habe ich hier fortgelassen, da es mir jetzt darauf ankam, einen

Ueberblick zu geben. Den Gesamteindruck habe ich jedenfalls mitgebracht, daß die Notwendigkeit theoretischer Vorbildung der Landwirte eine so anerkannte Tatsache ist, daß es auch hier nicht mehr zu umgehen ist, durch Gründung einer landwirtschaftlichen Schule die Möglichkeit zu gründlicherer Ausbildung zu geben.

G. von Bodisco.

### III.

## Rindviehzucht.

Die Rindviehzucht in Estland hat in den letzten Jahren stetige Fortschritte gemacht. Von Zeit zu Zeit hat der Estländische Landwirtschaftliche Verein durch Enquêtes den Stand der Viehzucht für bestimmte Zeitpunkte fixiert. Die letzte zahlenmäßige Revue über die Viehzucht fand im Jahre 1905 statt, nachdem schon in den Jahren 1894 und 1898 Erhebungen vorausgegangen waren. Alles Material, das bei dieser Gelegenheit gesammelt wurde, ist leider insofern unvollständig, als es sich nur auf die Rittergüter, Pastorate und einige größere Landstellen bezieht, während die große Menge des Kleingrundbesitzes hier keine Berücksichtigung finden konnte. Ein Vergleich der Hauptzahlen der 3 Enquêtes nach den Rassen geordnet, ist in der nachstehenden Tabelle wiedergegeben.

R a s s e n.	Enquête von 1894.		Enquête von 1898.		Enquête von 1905.	
	Kopfzahl.	%	Kopfzahl.	%	Kopfzahl.	%
Friesen und Holländer . . . . .	10129	32	16565	43	25020	58
Angler und Fünen . . . . .	6062	19	6140	16	7471	17
Ayrshire . . . . .	3975	12	2976	8	2369	6
Breitenburger . . . . .	3402	11	3904	10	1839	4
Verschiedene nur wenig vertretene Rassen . . . . .	329	1	316	1	740	2
Veredeltes Landvieh mit unbestimmtem Typus . . . . .	852	3	2920	8	1441	3
Landvieh . . . . .	7101	22	5404	14	4213	10
Summa :	31850	100	38225	100	43093	100

Zum Verständnis dieser Tabelle sei bemerkt, daß sich die Rassenbezeichnungen nicht nur auf das reinblütige Vieh beziehen, sondern die Hauptgruppen des Reinbluts, des Halbbluts und des mit Blut der betr. Rassen veredelten Landviehs umfassen. Eine Spezialisierung nach dem Grad der Reinheit des Bluts für die 4 hauptsächlich in Estland vorkommenden Rassen ist in der folgenden Uebersicht gegeben :

Rassen.	Reinblut.						Halblut.						Verebeltes Landvieh.						S u m m a.					
	1894.		1898.		1905.		1894.		1898.		1905.		1894.		1898.		1905.		1894.		1898.		1905.	
	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o	Anz. zahl.	o/o
Friesen u. Holländ.	1961	44	4164	55	7109	62	5471	47	8666	61	13604	74	2697	36	3735	48	4307	62	10129	43	16565	56	25020	68
Angler u. Fünnen .	1691	38	2414	32	3221	28	2317	20	2230	16	2814	15	1988	27	1496	19	1436	20	5996	26	6140	21	7471	20
Arshire .	518	12	406	5	865	8	1845	16	1526	10	1133	6	1612	21	1044	13	371	6	3975	17	2976	10	2369	7
Breitenbur- ger . . .	286	6	571	8	200	2	1940	17	1801	13	817	5	1176	16	1532	20	822	12	3402	14	3904	13	1839	5
Summa .	4456	100	7555	100	11395	100	11573	100	14223	100	18368	100	7473	100	7807	100	6936	100	23502	100	29585	100	36699	100



Der Gesamteindruck, der aus der Prüfung dieses Zahlenmaterials hervorgeht, ist ein günstiger. Die Zahlen weisen von Mal zu Mal eine Steigerung der absoluten Mengen des Milchviehs auf. Sie zeigen ferner, daß die Veredelung fortschreitet, insofern als Reinblut und Halbblut absolut genommen stetig zunimmt, und sie beweisen schließlich ein konsequentes Wachstum der in Estland dominierenden friesisch-holländischen Rasse. Das sind gewiß Resultate, die man mit Befriedigung wahrnehmen kann.

Mit der Zunahme der friesisch-holländischen Rasse in der Gesamtzahl hat leider eine entsprechende Vergrößerung der Zahl der im Lande gezüchteten Stiere nicht Schritt gehalten. Nur sehr wenige Züchter in Estland beschäftigen sich mit der Aufzucht von Stieren. Diese Erscheinung läßt sich durch mancherlei Ermägungen erklären. Nicht nur, daß die Aufzucht von Stieren eine besondere Aufmerksamkeit und Liebe zur Sache von Seiten des Züchters, sowie auch ein besonders brauchbares Personal im Stalle erfordert, sondern es waren auch die Preise, die erzielt wurden, bisher nicht geeignet, aufmunternd zu wirken. Die Aufzucht von Stieren kann nur lohnend sein, wenn eine gewisse Höhe der Preise erreicht ist. Schon die unvermeidlichen mißlungenen Versuche müssen veranlassen, daß die gut gelungenen Exemplare höher bezahlt werden, wenn das Geschäft überhaupt rentabel sein soll. Die Nachfrage nach Stieren ist recht bedeutend und in Estland noch zu keiner Zeit vom Angebot erreicht worden. In den letzten Jahren hat sich auch hier eine Preissteigerung für gute inländische Stiere gezeigt, im Zusammenhange mit den Preiserhöhungen im Auslande, so daß anzunehmen ist, daß in Zukunft die Stierzucht weitere Dimensionen annehmen wird.

Bisher ist man in Estland hauptsächlich immer noch auf den Import von Zuchtstieren angewiesen gewesen. Auch im verflossenen Jahr hat ein größerer Import, der 23 Stiere umfaßte, stattgefunden. Zum ersten Mal ist hierbei in größerem Maßstabe aus Ost-Friesland importiert worden, nachdem bisher Holland und Ostpreußen die hauptsächlichsten Bezugsländer gewesen waren. Dieser letzte Import fand nicht durch Händler statt, sondern es waren von Seiten des Vereins die Herren Kreidepntierter Baron

Stackelberg-Mohrenhof und Baron Mandell-Malla gebeten worden, den Ankauf im Auslande auszuführen. Die Herren hatten sich zunächst nach Ostpreußen gewandt, dann aber die Ankäufe in Ost-Friesland effektuiert. Die wesentlichsten Gründe, die für den Import aus Ost-Friesland galten, waren einmal billigere Preise, dann aber auch die dort übliche Art der Viehhaltung. Während in Ost-Friesland die Stiere etwa 7 Monate lang Weidegang haben, werden sie in Ost-Preußen überwiegend im Stall gehalten. Es ist daher anzunehmen, daß die ostfriesischen Stiere eine größere Widerstandsfähigkeit besitzen, was bei dem Uebergang in das hiesige rauhere Klima sehr ins Gewicht fällt. Die 23 importierten Stiere haben an Ort und Stelle zusammen 21500 Mark = 10126 Rbl. gekostet, also durchschnittlich 440 Rbl. Dazu kamen Transport- und sonstige Unkosten im Betrage von 1336 Rbl., also 58 Rbl. für jeden Stier, so daß die Gesamt-Durchschnittskosten eines Stieres rund 500 Rbl. ausmachten.

Die Fortschritte, die die estländische Viehzucht und namentlich die Friesenzucht gemacht hat, müßten naturgemäß im Stammbuch der estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht dokumentarisch festgelegt werden. Diese Annahme bestätigt sich aber leider nicht. Das Interesse für das Stammbuch ist bedauerlicher Weise mehr und mehr zurückgegangen. Eine Erklärung hierfür ließe sich wohl darin finden, daß die verhältnismäßig guten Milchpreise mehr zur Milchproduktion als zur Zucht drängen. Auf die Dauer ist jedoch gute Milchproduktion ohne gute Zucht nicht denkbar, und als ein wesentliches Hilfsmittel der Zucht wird die Konstatierung der Abstammung und die Auswahl des besten Materials, wie sie durch ein Stammbuch bedingt werden, doch erforderlich sein. Dazu kommt, daß die Nachfrage nach guten Zuchtstieren namentlich auch im Innern des Reiches steigt, so daß auch in dieser Beziehung Veranlassung gegeben ist, die Zuchtbuchführung und das Stammbuch zu pflegen. Denn Tiere mit der üblichen Legitimation werden stets bessere Abnahme finden, als solche, für die jeder Abstammungsnachweis fehlt. Es wäre daher durchaus geboten, daß die Eintragung in das Stammbuch wieder größere Dimensionen annimmt. Die Beteiligung an den Körungen war so gering geworden, daß

der Estländische Landwirtschaftliche Verein im Herbst 1905, als Baron Mandell-Malla das Amt eines Rindviehzucht-Instruktors niederlegte, sich nicht gleich entschließen konnte, dieses Amt neu zu besetzen. Um aber die Kontinuität zu wahren, wurden einige als Viehzüchter anerkannte Mitglieder des Vereins gebeten, interimistisch bis zur Wiederbesetzung des Instruktoramtes, die Körungen auszuführen. Von dieser Einrichtung ist jedoch nur sehr geringer Gebrauch gemacht worden. Im Jahre 1906 fanden gar keine Körungen und im Jahre 1907 nur Körungen auf 2 Gütern statt. Neuerdings ist das Interesse für die Körung wieder im Zunehmen begriffen. Speziell in der Wieck hat der dortige landwirtschaftliche Verein von sich aus das Körungswesen reorganisiert und es ist zu hoffen, daß dort die Körungen namhaft zunehmen werden. Aber auch in den andern Kreisen ist die Beteiligung wieder reger geworden. Von der Neuwahl eines Instruktors hat der Verein doch noch abgesehen, da die recht bedeutenden damit verbundenen Kosten erst dann riskiert werden sollen, wenn durch stärkere Inanspruchnahme der Nachweis dafür erbracht ist, daß der Verein nicht zu große Beträge zuzuschießen braucht.

---

## IV.

### 12. Rechenschaftsbericht

der

Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins  
pro 1907. \*)

#### Einnahmen.

	R.	R.	R.	R.
Bodenuntersuchungen . . . . .			95	—
Untersuchungen von Saaten:				
Kontrolle der Saaten von Chr. Kotermann . . . . .	94	55		
Kontrolle der Saaten der I. Estl. Landw. Genossenschaft . . . . .	166	24		
Außerhalb der Kontrolle . . . . .	18	50	279	29
Kunstdünger:				
Kontrolle der Düngemittel von Chr. Kotermann . . . . .	403	44		
Kontrolle der Düngemittel der I. Estl. Landw. Genossenschaft . . . . .	356	02	759	46
Diverses . . . . .			4	—
			1137	75
Zuschuß des Vereins . . . . .			635	66
			1773	41

\*) Erklärung der chem. Zeichen:

N = Stickstoff

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = Phosphorsäure.



## Ausgaben.

Chemikalien. . . . .	45	16	
Geräte . . . . .	16	—	
Bibliothek . . . . .	14	30	
Diverses . . . . .	8	95	84 41
<hr/>			
Beheizung (25 Faden à 5 Rbl.) . . .	125	—	
Bedienung (2 Rbl. monatlich) . . .	24	—	
Beleuchtung . . . . .	10	—	
Kanzleiausgaben . . . . .	30	—	
Gehalt des Vorstandes . . . . .	1500	—	1689 —
<hr/>			
			<u>1773 41**)</u>

Finanziell ist das Resultat ein durchaus günstiges; die Einnahmen sind verglichen mit denen des Vorjahres, von 948 Rbl. auf 1137 gestiegen. Diese Steigerung wird in erster Linie durch die größeren Einnahmen aus der Düngerkontrolle (759 Rbl. gegen 642 Rbl. im Jahre 1906) hervorgerufen. Die übrigen Einnahmeposten sind annähernd dieselben geblieben, nur sind Futtermittel im laufenden Jahre garnicht untersucht worden, was in erster Linie wohl darauf zurückzuführen ist, daß in Dorpat von der Versuchstation der Oekonomischen Sozietät die Futtermittel in dieser Saison gratis untersucht wurden. Durch dieses dankenswerte Unternehmen sollte das Interesse für die Untersuchung von Futtermitteln angeregt werden. Es wurde unter Anderem in Dorpat festgestellt, daß die Qualität der Futtermittel ungemein variiert. Bei den großen Summen, die alljährlich für Futtermittel aus dem Lande gehen, wäre eine strenge Kontrolle der gelieferten Waare durchaus angebracht.

\*\*) Vorstehende Abrechnung deckt sich nicht mit den bezüglichen Posten des allgemeinen Rechenschaftsberichts über Einnahmen und Ausgaben des Vereins, weil im Spezialbericht der Versuchstation diejenigen Einnahmen und Ausgaben angegeben sind, die sich auf die Arbeiten des Jahres 1907 beziehen, während im Rechenschaftsbericht die im Jahre 1907 tatsächlich durch die Kasse gegangenen Beträge genannt sind, die sich zum Teil auch nicht auf Arbeiten des selben Jahres bezogen.

Die Ausgaben sind von 1742 Rbl. auf 1773 Rbl. gestiegen. Diese geringe Steigerung ist in erster Linie auf die hohen Holzpreise zurückzuführen. Die übrigen Posten, mit Ausnahme der Bedienung, die von 18 auf 24 Rbl. gestiegen, sind gleich geblieben. Der Zuschuß des Vereins, 635 Rbl. ist verglichen mit dem Vorjahr (793 Rbl.) um 158 Rbl. geringer; allerdings müßte noch berücksichtigt werden, daß eine Ausgabe von ca. 100 Rbl. ins nächste Jahr hinübergenommen wurde für die während des Urlaubs des Vorstandes in Dorpat ausgeführten Analysen.

Immerhin muß dieses Resultat als ein noch durchaus günstiges bezeichnet werden. Wenn von verschiedenen Seiten das Befremden darüber ausgedrückt wird, daß die Versuchstation nicht ohne Beihilfe des Vereins existieren kann, so sei dem entgegengehalten, daß dieses wohl nirgends in der ganzen Welt erreicht wird. Vergleicht man die in Deutschland und namentlich in Amerika den Versuchstationen gewährten Subsidien, die dort fast ausschließlich vom Staat geleitet werden, so kann man nicht umhin, die Zuschüsse des Vereins, die in den 12 Jahren des Bestehens des hiesigen Laboratoriums im Durchschnitt nicht voll 400 Rbl. betrugen — als sehr bescheiden zu bezeichnen. Dieses Resultat ist nur durch die äußerste Sparsamkeit im Betriebe zu ermöglichen. Auf die Dauer wird die Anstellung eines Assistenten garnicht zu umgehen sein, denn die bedeutend größere Frequenz erfordert dringend die Anstellung von Hilfsarbeitern. Allerdings ist auch die Hoffnung gerechtfertigt, daß der Vergrößerung der Ausgaben auch eine Vergrößerung der Einnahmen, und zwar hauptsächlich aus der Kunstdüngerkontrolle, gegenüber stehen wird.

Wie bereits erwähnt, ist die Frequenz wesentlich gestiegen, und zwar sind 105 Kontrollanalysen gegen 70 im Vorjahre ausgeführt. Ganz wesentlich ist mehr Kunstdünger untersucht worden. Es folgt hier eine kurze Zusammenstellung der untersuchten Proben, wobei die eingeklammerten Zahlen die Anzahl der Analysen im Vorjahre bezeichnen.

Thomaschlacke . . . .	14	Proben	(10)
Kalialz . . . . .	11	"	(3)
Rainit. . . . .	4	"	(5)
Superphosphat . . . .	16	"	(6)
Phosphors. Kalk . . . .	2	"	(0)
Knochenmehl . . . . .	2	"	(0)
Chilialpeter . . . . .	1	"	(0)

Summa 50 Proben (24)

Die Zahl der untersuchten Kunstdüngerproben hat sich mit hin mehr wie verdoppelt. Auch in Betreff der Kontrolle der Saaten ist eine Steigerung von ca. 50 % zu konstatieren

Was nun die Qualität der untersuchten Saaten betrifft, so ist sie, abgesehen von einer aus Kurland eingesandten Probe, die überhaupt nicht als Saat bezeichnet werden konnte, und vor deren Verwendung eindringlich gewarnt werden müßte, durchaus befriedigend. Namentlich haben die kontrollierten Firmen, und zwar sowohl Chr. Notermann-Neval, als auch die I. Estl. Landw. Genossenschaft gut gepuzte Saaten von recht befriedigender Keimkraft in den Handel gebracht. Sowohl Keimkraft, als auch Reinheit, stellten sich um einige % günstiger, als im Vorjahre. Kleeseide wurde in 7 Proben konstatiert. Was die Provenienz der Saaten betrifft, so hat die Versuchstation, wie bisher, daran festgehalten, diese in den Gutachten nicht zu berücksichtigen, denn das vorhandene Unkraut und das Aussehen der Saaten ermöglicht wohl Vermutungen, nicht aber Beweise. Wie bereits im vorigen Bericht erwähnt, hat der balt. Samenbauverband sich der überaus wichtigen Frage angenommen, durch vergleichende Anbauversuche von Saaten verschiedener Provenienz den Anbauwert für unsere Verhältnisse nach Möglichkeit klarzustellen.

Auf einen Uebelstand sei an dieser Stelle hingewiesen: Die eingesandten Proben sind meist viel zu klein! Nach den Vereinbarungen der balt. Versuchstationen ist wenigstens  $\frac{1}{4}$  Pfund einzusenden; dieses Minimalquantum, das auch schon sehr knapp bemessen ist, wird nur in den seltensten Fällen eingehalten, da nicht nur die Landwirte, sondern auch vielfach die Händler weit kleinere

Proben einschicken. Wenn man ferner berücksichtigt, wie wenig Sorgfalt auf das Ziehen dieser sogen. „Durchschnittsprobe“ gerichtet wird, so ist es nur zu erklärlich, wenn die konstatierten Werte nicht immer Berechtigung für das ganze Saatquantum haben. Es wird auch nur zu erklärlich, wenn sich in der kleinen über sandten Prieße kein Seidekorn findet, während das Saatgut doch nicht als „seidefrei“ bezeichnet werden kann. In ihrem eigenen Interesse seien daher alle Konsumenten gebeten, nicht nur eine wirklich gute Durchschnittsprobe einzusenden, sondern diese auch nicht kleiner, als  $\frac{1}{4}$  Pfund zu bemessen.

Eine Beobachtung verdient hier noch registriert zu werden, daß nämlich eine amerikanische Bastardkleeprobe 16% Gelbklee enthielt; überhaupt scheint diese Beimengung typisch für Saaten amerikanischer Provenienz zu sein, da diese meist mehr oder weniger Gelbklee enthalten.

Es wurden im Berichtsjahre umgesetzt an Saaten:

Chr. Rotermann:		R.	R.
lidl. Rotklee für	. . . . .	9881	—
russ. Rotklee	„ . . . . .	8118	—
Bastardklee	„ . . . . .	3921	50
Weißklee	„ . . . . .	550	25
Timothy	„ . . . . .	5895	75
		28366	50

davon  $\frac{1}{3}$ % Vergütung = 94 Rbl. 55 Kop.

I. Estl. Landw. Genossenschaft:

	R.	R.
Rotklee . . . . .	30794	30
Bastardklee . . . . .	6915	95
Weißklee . . . . .	711	21
Timothy . . . . .	7555	68
div. Gräser . . . . .	3893	79
	49870	93

davon  $\frac{1}{3}$ % Vergütung = 166 Rbl. 24 Kop.



Der Umsatz ist nahezu derselbe geblieben, wie im vorhergehenden Jahr. Auch in diesem Jahr ist der Posten „div. Gräser“ bei der Genossenschaft gestiegen und zwar von 2860 Rbl. auf 3893 Rbl., ein Zeichen, daß auf Ansaat der Wiesen immer mehr und mehr Gewicht gelegt wird.

An Kunstdünger wurde umgesetzt:

Chr. Rotermann:	R.	R.
Superphosphat . . . . .	49741	02
Thomasphosphat . . . . .	40778	44
Rainit . . . . .	21375	—
30 % Kalisalz . . . . .	15093	55
Chilisalpeter . . . . .	12522	30
	139510	31
Bergütung von 25 mille $\frac{1}{2}\%$	125 R.	— R.
„ von 111 mille $\frac{1}{4}\%$	278 „	44 „
	403 R.	44 R.

I. Östl. Landw. Genossenschaft:	R.	R.
15981 Sack Thomasphosphat . . . . .	40723	18
6676 „ Superphosphat 13/14 u. 20 % . . .	23739	30
11462 „ Rainit . . . . .	21397	70
3643 „ Kalisalz . . . . .	14672	05
8040 Pud 24 Pfd. Chilisalpeter . . . . .	16874	31
	117406	54

Bergütung v. 25 mille à $\frac{1}{2}\%$	125 R.	— R.
„ v. 92,4 mille à $\frac{1}{4}\%$	231 „	02 „
	356 R.	02 R.

Der Gesamtumsatz an Kunstdünger betrug

1906. . . . .	207093 R.	— R.
1907. . . . .	253783 „	— „

Die Steigerung erstreckt sich gleichmäßig auf alle Kunstdüngersorten. Am stärksten ist Chilisalpeter gestiegen:

Es wurden umgesetzt 1906 für	16.423 Rbl.
„ „ „ 1907 „	29.369 Rbl.

Es haben sich die estländischen Landwirte daher nicht durch den hohen Preis des Chilesalpeters abschrecken lassen (der Preis eines Pud es ist schon über 2 Rbl. gestiegen), sondern der Stickstoffdüngung ihrer Felder mehr Aufmerksamkeit zugewandt, als bisher. Da der Preis des Salpeters jedoch systematisch steigt, so ist es sehr erfreulich, daß die Frage der Gewinnung des N aus der Luft nun bereits aus dem Versuchsstadium getreten, indem in Norwegen mehrere Fabriken eröffnet und sowohl Kalkstickstoff, als auch Kalksalpeter im nächsten Jahr im Handel zu haben sein werden.

Stellt man die Prognose für das nächste Jahr, so ist anzunehmen, daß eine weitere Steigerung des Kunstdüngerumsatzes zu erwarten ist. Die hohen Preise für alle landwirtschaftlichen Produkte müssen auf den Konsum an Kunstdünger überaus anregend wirken. Es kann sich jeder einzelne Landwirt vorrechnen, daß, wenn sich die Anwendung von Kunstdünger schon bei einem Roggenpreise von 80 Kop. pro Pud lohnte, dies wohl noch viel mehr der Fall sein wird, wenn das Pud 1 Rbl. 30 Kop. kostet. Jeder rationell wirtschaftende Landwirt muß sich daher die Frage stellen, ob es nicht zweckmäßig ist, die bisher als richtig erkannte Norm zu verstärken, um die Produktion nach Möglichkeit zu vergrößern.

Um beim Beispiel der Stickstoffdüngung zu bleiben. Nach den Erfahrungen im Auslande nimmt man an, daß ein Pud Chilesalpeter im Durchschnitt einen Mehrertrag von 3 Pud Korn hervorbringt. Kostet das Pud Roggen 80 Kop. und das Pud Chilesalpeter loco Hafen 2 Rbl. 20 Kop., so kann man im günstigsten Fall durch einen Aufwand von 2 Rbl. 20 Kop. einen Mehrertrag an Korn zu den alten Preisen für 2 Rbl. 40 Kop. erwarten. Rechnet man nun hier die unvermeidliche Risikoprämie, die Arbeit des Ausstreuens des Kunstdüngers, die Kosten der Mehrernte, so ist das Geschäft augenscheinlich ein schlechtes! Erzielt man jedoch 1 Rbl. 30 Kop. für das Pud, so ändert sich das Verhältnis mit einem Schlage, indem den Mehrausgaben von 2 Rbl. 20 Kop. eine Mehreinnahme von 3 Rbl. 90 Kop. gegenüber steht. Ähnlich wird es sich wohl auch mit den anderen Düngemitteln verhalten.

Hand in Hand mit dem gesteigerten Interesse für die Anwendung der künstlichen Düngemittel geht auch das gesteigerte Interesse für Bodenuntersuchungen. Im vorigen Sommer sind 6 Güter zwecks Entnahme von Bodenproben besucht worden. Die Resultate der Analysen liegen noch nicht für alle Güter abgeschlossen vor. Hier sei daher nur auf die im vorigen Winter ausgeführten Bodenuntersuchungen, und zwar in Penningby und Burhövden, hingewiesen.

In Penningby sollte konstatiert werden, ob die natürliche Beschaffenheit des Bodens eine viehschwache Wirtschaft neben nahezu ausschließlicher Düngung mit käuflichen Düngstoffen angezeigt erscheinen läßt. Diese Frage mußte verneint werden, nicht nur im Hinblick auf die chemische Beschaffenheit des Bodens, der in erster Linie einen durchaus befriedigenden Gehalt an mineralischen Stoffen aufweist, bei mäßigem N- und Humusgehalt, sondern namentlich auch wegen der physikalischen Beschaffenheit des Bodens, da dieser überaus reich an Geröll (über 15%) und sehr durchlassend ist. Da die Kulturpflanzen sehr unter Dürre leiden, so involviert die Anwendung des Kunstdüngers stets ein gewisses Risiko. Es mußte daher im Prinzip zur Einführung einer starken Viehhaltung, eventuell zum Bau einer Brennerei geraten werden. Im Gutachten wurde andererseits darauf hingewiesen, daß die mineralische Bedüngung auch hier ernste Beachtung verdient. Es ist nicht nur in mehreren Proben ein ausgesprochener Kalimangel zu konstatieren, sondern die Tatsache verdient festgestellt zu werden, daß die relativ in ausreichender Menge vorhandene  $P_2O_5$  — die meisten Proben enthalten über 0,2% — im Boden in schwer löslicher Form enthalten ist, da das Verhältnis der  $P_2O_5$  zu Tonerde und Eisen ein weites, d. h. ungünstiges ist. Für alle Pflanzen, die ein ausgesprochenes Bedürfnis nach einer Kaliphosphatdüngung haben, wird daher eine mineralische Bedüngung, selbst bei einer reichlichen Stallmistproduktion, nicht zu umgehen sein.

In Burhövden kam es in erster Linie darauf an, die Futterproduktion auf dem Felde zu verstärken und das dabei notwendige Kunstdüngerquantum zu bestimmen. In Folge des günstigen Milchabsatzes ist eine Schlempefütterung nicht zulässig. Es galt daher, den Modus fest-

zufügen, um das Gut rasch in hohe Kultur zu bringen und eine Fruchtfolge aufzustellen, welche die Produktion von viel Futter ermöglicht, da das vorhandene Wiesenareal äußerst gering ist. Die erforderliche Mineralstoffdüngung war daher, wie zu erwarten, nicht gering. Es mußte überdies auch hier auf die schwere Löslichkeit der  $P_2O_5$  im Boden hingewiesen werden; ferner verdient die Chilisalpeterdüngung für alle abtragenden Früchte die ernsteste Beachtung, da der N-gehalt im Boden ein durchaus niedriger ist.

Es erübrigt noch, zum Schluß auf die von vielen, und zwar auch von autoritativer Seite, gemachten Einwände gegen die Bodenanalyse zurückzukommen.

Den Einwurf, daß es in Folge des sehr verschiedenen Bodens unmöglich sei, Proben zu nehmen, die als typische Repräsentanten der betreffenden Bodenformation gelten können, hält Referent auf Grund seiner mehr als 12-jährigen Tätigkeit auf diesem Gebiet für unberechtigt. Es kommt hier nur in erster Linie auf eine wirksame Unterstützung des praktischen Landwirts, — sei es nun des Besitzers oder seines Verwalter — an, der, wenn er seinen Boden nur einigermaßen kennt, recht genau die Zonen für seinen schweren Boden oder den leichten angeben kann. Die Fälle, wo die Bodenqualität, wie auf einem Schachbrett, von einer Losstelle zur andern wechselt, kommen im Ganzen zum Glück recht selten vor. In diesem Falle wird eine individuelle Düngung jeder einzelnen Bodengattung sowieso nicht möglich, daher auch eine Analyse von jeder einzelnen Bodenart zwecklos sein.

Dem Hauptvorwurf, daß die Bodenanalyse uns wohl das Gesamtquantum der im Boden vorhandenen Nährstoffe angiebt, die Löslichkeitsverhältnisse jedoch nicht berücksichtigt, ist allerdings eine Berechtigung nicht abzuspochen. Die Frage, was der Pflanzenwurzel löslich, und zwar wieviel von den vorhandenen Nährstoffen, kann überhaupt nicht in präzisen Zahlen ausgedrückt werden, da die Löslichkeit nicht nur für jede einzelne Pflanze verschieden, sondern auch von Jahr zu Jahr nach der Witterung variiert. Überdies wird die Bewirtschaftungsweise einen großen Einfluß auf die Löslichkeit der Bodennährstoffe ausüben. Ein Landwirt, der es versteht, stets die richtige Bodengahre auf seinem Acker herbeizu-



führen, der alle Stoppelfelder im Herbst umpflügt, um den Boden dem Einfluß der atmosphärischen Niederschläge und dem Frost auszusetzen, wird viel mehr lösliche Pflanzennahrung produzieren, als ein schlechter Ackerwirt, der kurz vor der Saat den Boden ein wenig umrührt, oder ihn gar bei starker Nässe durch unzeitgemäße Bestellung verschlämmt.

Es kommt aber nicht in erster Linie darauf an, das absolute Quantum der löslichen Nährstoffe im Boden festzusetzen, — was auch, wie oben gesagt, ganz unmöglich ist, — sondern ob der Boden reich an einem Nährstoffe oder ausgesprochen arm an demselben ist. Es ist klar, daß wenn im Boden ein Nährstoff in absolut unzulänglichem Quantum enthalten ist, hier die Zufuhr von diesem Nährstoff noch mehr Beachtung verdient, als auf einem Boden, der reich an diesem Nährstoff ist, wenn auch dieser in schwer löslicher Form vorhanden ist. In letzterem Fall hat man es noch immer in der Hand, durch zweckmäßige Maßnahmen, wie eine starke Stallmistdüngung, oder eine indirekte Düngung mit Gyps oder Kalk, auf die Löslichkeitsverhältnisse in günstigem Sinn zu wirken, und erst wenn diese Maßnahmen nicht genügen, an eine direkte Zufuhr von mineralischen Stoffen zu denken.

Referent hat daher stets in seinen Gutachten sich dahin ausgesprochen, daß Versuche in dieser oder jener Richtung gemacht werden müssen, ob der Boden reich oder arm an den betreffenden Nährstoffen ist. Es ist auch auf Grund der genauesten Analyse nicht möglich, feste Rezepte zu geben und eine Düngung aufzustellen, die eo ipso richtig und allein maßgebend ist. Referent hat es stets abgelehnt, übersandte Bodenproben zu analysieren, sondern hat die Probenahme stets persönlich ausgeführt und daher nicht nur der Wirtschaftsmethode, sondern auch den vorhandenen Unfräutern, sowie dem Habitus der Pflanzen und namentlich auch der geologischen Bodenformation volle Beachtung geschenkt. Ob und wie weit sich die erteilten Ratschläge bewährt haben, überläßt Referent dem Urtheil der betreffenden Herren, die seine Dienste in Anspruch genommen haben. Referent möchte hier nicht unerwähnt lassen, daß diejenigen Herren, welche die hohen Kosten der Bodenuntersuchungen nicht gescheut haben, auch der Allgemeinheit einen

wertvollen Dienst geleistet haben, indem das Laboratorium nun über eine stattliche Anzahl von Analysen verfügt, daher der Leiter desselben auch in der Lage ist, einen gewissen Überblick über die Bodenverhältnisse Estlands zu haben. Es verdient daher die Anregung des Herrn von Samson-Thula auf der letzten März-Sitzung des Vereins volle Beachtung, ob nicht durch Ermäßigung des Honorars für Bodenuntersuchungen diese den Interessenten erleichtert und das Defizit aus der Vereinskasse gedeckt werden könnte, was im Hinblick auf den allgemeinen Nutzen solcher Untersuchungen gewiß berechtigt wäre.

Zum Schluß muß Referent noch erwähnen, daß in Folge der überaus regen Inanspruchnahme des Laboratoriums durch die Dünger- und Saatenkontrolle Referent nicht über so viel freie Zeit verfügte, um im Sommer Versuche von wissenschaftlichem Interesse auszuführen. Die im Jahre 1905 und 1906 begonnenen Arbeiten über die Verwendbarkeit des neuen Stickstoffdüngemittels, des Kalksalpeters, für unsere Verhältnisse, sind daher nicht weiter fortgesetzt worden, und hat Referent sich nur an dem Kleeanbauversuch, der durch den Balt. Samenbauverband begonnen wurde, beteiligt.

Auch in dieser Hinsicht ist die Anstellung eines Assistenten durchaus wünschenswert, denn das Ruhen jeder wissenschaftlichen Tätigkeit und die Beschränkung auf eine rein polizeiliche Tätigkeit der Überwachung des Saaten- und Kunstdüngemittelmarktes kann nur in ungünstigem Sinne auf die Tätigkeit der Versuchstation wirken.

In den Monaten Februar und März war Referat beurlaubt und wurden die Analysen in dieser Zeit in Dorpat von der Versuchstation des Landeskulturbureaus ausgeführt.

**N. von Dehn,**  
d. Z. Vorstand.

W e l g, im April 1908.

## V.

### Ausstellungswesen.

Nach einer zweijährigen, durch die Zeitverhältnisse veranlaßten Pause fand im Jahre 1907 wiederum eine landwirtschaftliche Ausstellung in Reval, die 9. der regelmäßigen Ausstellungen, statt. Die Ausstellung darf im Großen und Ganzen als gelungen bezeichnet werden, namentlich in der Abteilung für Rindvieh war sie qualitativ und quantitativ wohl die beste, die hier stattgefunden hat. Ausgestellt waren 221 Haupt Rindvieh, davon 170 von Großgrundbesitzern, 35 von Bauern und 16 waren aus dem Auslande von einem Händler importiert. Nach den Racen verteilt sich das ausgestellte Rindvieh wie folgt:

Reinblut-Friesen . . . . .	113	Stück
Halbblut-Friesen . . . . .	27	"
Reinblut-Angler und Fünen . . . . .	30	"
Halbblut-Angler und Fünen . . . . .	21	"
Reinblut-Ayrshire . . . . .	8	"
Reinblut-Breitenburger . . . . .	8	"
Halbblut-Breitenburger . . . . .	14	"

221 Stück

Das von Bauern ausgestellte Rindvieh ist in dieser Uebersicht zum Halbblut gerechnet worden, da keine ausreichenden Abstammungsnachweise vorlagen, es ist jedoch wahrscheinlich, daß ein Teil des von Bauern ausgestellten Viehs reinblütig war. Der Absatz für das verkäufliche Rindvieh war auch diesmal wiederum bedeutend größer, als das Angebot. Der Gesamteindruck der Rindviehausstellung ließ die Fortschritte, die auf diesem Gebiet gemacht worden sind, deutlich hervortreten.

Während auf dem Gebiet der Rindviehzucht ein stetiger Fortschritt stattfindet, ist die Pferdezuucht eher im Rückgange begriffen,

was sich auch auf der Ausstellung wieder spiegelte, nicht hinsichtlich der Qualität der ausgestellten Tiere, wohl aber in Bezug auf die Quantität. Die Ausstellung war mit nur 98 Pferden besetzt worden, von denen 46 von Großgrundbesitzern, 48 von Bauern und 4 von Personen anderer Berufsstände ausgestellt waren. In früheren Jahren bewegte sich die Zahl der ausgestellten Pferde um 150, der quantitative Rückschritt ist also ganz beträchtlich. Die Gründe für diese Abnahme der Frequenz liegen recht klar zu Tage. Die Großgrundbesitzer haben die Halbbblutucht mehr und mehr eingeschränkt, weil der Absatz zu gering ist. Der Aufschwung, den die Halbbblutucht genommen hatte, war zu einem nicht geringen Teil auf der Hoffnung basiert, daß die Remonte-Kommission ein guter und sicherer Abnehmer sein werde. Die Erfahrung zeigte jedoch, daß die Preise, welche die Remonte-Kommission zahlt, die Kosten der Aufzucht nicht genügend decken, und daß die Kommission überdies bei der Beurteilung der Pferde an so strenge Regeln gebunden ist, daß vielfach Pferde, deren Gebrauchstüchtigkeit außer Zweifel stand, nicht angenommen wurden.

Die Abteilung für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, die nach den Bestimmungen des Programms nicht prämiert werden, war wie auch früher gut besetzt.

Während der Ausstellung fanden auf der Reitbahn des Ausstellungsplatzes Dressur- und Leistungsprüfungen sowie Reiterspiele statt, die vom Revaler Reitverein veranstaltet wurden. Die Beteiligung von Reitern und Publikum war sehr rege, und die Veranstaltung hinterließ allgemein den günstigen Eindruck, daß auf diesem Gebiet viel und mit Erfolg geschieht.

Die Ausstellung dauerte 4 Tage, vom 22.—25. Juni, und wurde im ganzen von 10288 zahlenden Personen besucht. Diese Ziffer zeigt einen starken Rückschritt gegen früher. Zum Vergleich seien hier die entsprechenden Zahlen für die beiden letzten vorhergegangenen Ausstellungen angeführt. Im Jahre 1903 wurde die größte Besucherzahl mit 16099 Personen erreicht, im Jahre 1904 ging die Frequenz zwar zurück, ergab jedoch mit 14342 zahlenden Personen ein immerhin noch sehr gutes Resultat.

Ueber das finanzielle Ergebnis der Ausstellung enthält die an



der Spitze dieses Berichts stehende Abrechnung und Vermögens-Bilanz die näheren Daten.

An Prämien sind auf der landw. Ausstellung vergeben worden :

3 große silberne Medaillen der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation.

7 kleine silberne Medaillen der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation.

19 Bronze-Medaillen der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation.

3 Anerkennungsatteste der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation.

2 Ehrenpreise der Esländischen Ritterchaft.

2 Graf Kenyerling-Medaillen.

1 große goldene Medaille des Esl. Landw. Vereins.

30 große silberne Medaillen " " " "

54 kleine silberne Medaillen " " " "

17 Bronze-Medaillen " " " "

4 Anerkennungsatteste " " " "

Mit der landwirtschaftlichen war eine gewerbliche Ausstellung verbunden, die leider nur geringe Beteiligung aufwies. Auf der gewerblichen Ausstellung sind an Prämien vergeben worden :

1 Ehrenpreis des Esländischen Landw. Vereins.

8 goldene Medaillen des Esländischen Landw. Vereins.

10 große silberne " " " "

6 kleine " " " "

3 Bronze-Medaillen " " " "

Die Geldprämien verteilen sich nach ihrer Größe wie folgt :

3 Preise à 100 = 300 Rbl.

4 " à 75 = 300 "

4 " à 50 = 200 "

7 " à 25 = 175 "

15 " à 15 = 225 "

6 " à 10 = 60 "

4 " à 5 = 20 "

---

in Summa: 1280 Rbl.

Außerdem sind auf der gewerblichen Ausstellung in der Abtheilung für Hausindustrie an Geld-Prämien verteilt worden:

1 Preis à 10 = 10 Rbl.

1 " à 5 = 5 "

3 " à 3 = 9 "

in Summa: 24 Rbl.

Im Ganzen sind an Geldprämien vergeben worden — 1304 Rbl.; davon 404 Rbl. an bäuerliche Aussteller und 900 Rbl. an Personen anderer Stände.

Subventioniert worden ist die Ausstellung von der Hauptverwaltung für Landwirtschaft und Agrarorganisation durch die Bewilligung der oben angeführten Prämien und von der Estländischen Ritter- und Landschaft durch die Stiftung zweier Ehrenpreise und die Zahlung von 250 Rbl. für Geldprämien an Aussteller aus dem Bauernstande.

## VI.

### Die Buchhaltungsstelle.

Das finanzielle Ergebnis der Buchhaltungsstelle für das Jahr 1907 kann als ein günstiges bezeichnet werden. Die Einnahmen betrugen 2401 Rbl. 59 Kop., die Ausgaben 2444 Rbl. 99 Kop., so daß aus den allgemeinen Mitteln des Vereins nur der Betrag von 43 Rbl. 40 Kop. zuzuschießen war. Die Buchhaltungsstelle hat sich also fast selbst erhalten. Die Einzelheiten über Einnahmen und Ausgaben gehen aus dem am Eingange abgedruckten finanziellen Rechenschaftsbericht hervor. Speziell für buchhalterische Arbeiten sind 1875 Rbl. vereinnahmt worden, von welcher Summe auf Jahresabschlüsse 1775 Rbl. und auf die Kontrolle von Abschlüssen 100 Rbl. entfielen. Die Buchhaltungsstelle hat die Bücher für 15 Güter abgeschlossen und außerdem auf 2 Gütern kontrolliert, so daß sie im Ganzen von 17 Gütern in Anspruch genommen worden ist. Die Zahlungen für Bücherabschlüsse sind je nach der Größe der Güter und der Anzahl der Betriebe auf denselben verschieden gewesen. Die erwähnte Gesamtsumme von 1775 Rbl. für Abschlüsse verteilt sich nach der Höhe der Zahlungen wie folgt:

Für ein Gut . . . . .	60 Rbl.
„ ein Gut . . . . .	75 „
„ 6 Güter je 100 Rbl. . .	600 „
„ 1 Gut . . . . .	140 „
„ 2 Güter je 150 Rbl. . .	300 „
„ einen Komplex von 4 Gütern	600 „
	<hr/>
	1775 Rbl.

Es sind meist größere Wirtschaften gewesen, welche die Buchhaltungsstelle in Anspruch genommen haben. Die Tätigkeit der Buchhalter hat sich nicht nur auf den Abschluß von Büchern beschränkt, sondern es ist vielfach notwendig gewesen, die Buchführung auf den einzelnen Gütern an Ort und Stelle zu kontrollieren. Zu diesem Zweck sind im verfloßenen Jahr 14 Güter besucht worden, wozu 21 Fahrten und 68 Tage Aufenthalt erforderlich waren.

Als Buchhalter haben seit der Kreirung der Buchhaltungsstelle im Jahre 1902 die Herren J. Giese als erster und R. Böttcher als zweiter Buchhalter fungiert.

---



## VII.

### Vereinsangelegenheiten.

Einen schweren Verlust hat der Estländische Landwirtschaftliche Verein durch den am 17. Februar 1907 erfolgten Tod seines Präsidenten, des Landrats Kammerherrn Otto Baron Budberg-Wannamois, erlitten. Nur die kurze Zeit von nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  Jahren hat Baron Budberg an der Spitze des Vereins gestanden, und das zu einer Zeit, wo unter dem Druck der politischen Wirren der Landwirtschaftliche Verein nicht das Maß der Tätigkeit entwickeln konnte, wie in normalen Zeitläuften, und wo auch sein Präsident ihm nicht das sein konnte, was er bei seiner Liebe zur Sache und bei der vollen Erkenntnis der Bedeutung, die die Landwirtschaft in Estland hat, sein wollte. Baron Budberg ist dem Verein zu früh entrißen worden. Seine hervorragende Tatkraft, sein warmes Interesse für die Heimat und ihre Schicksale, das er in zahlreichen andern Ehrenämtern an den Tag gelegt hatte, alle diese Eigenschaften gaben auch dem Estl. Landwirtschaftlichen Verein die volle Gewähr, unter seiner Leitung zu blühen und zu gedeihen. Der Verein beklagt es tief, daß ein, jähres Ende ihm seinen Präsidenten so bald schon entrißen hat und bewahrt dem Dahingeshiedenen ein ehrenvolles Andenken.

Am 6. März 1907 wurde zum Präsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins Landrat Baron Theodor Pilar von Pilchau-Walck erwählt. Am 6. September 1907 trat der Kreisdeputierte, Herr von Lilienfeld-Saage, vom Amt des ersten Vizepräsidenten zurück und an seine Stelle wurde der bisherige zweite Vizepräsident, Herr von Gruenewaldt-Ottentüll zum ersten Vizepräsidenten

ten erwählt. Zum zweiten Vizepräsidenten wurde der Kreisdeputierte Baron Stadelberg-Mohrenhof gewählt.

Im Berichtsjahr haben 4 Generalversammlungen des Vereins stattgefunden, zu deren Vorbereitung sich der Ausschuß wiederholt versammelt hat. Ueber die wesentlichsten Materien, die auf den Sitzungen des Vereins verhandelt worden sind, geben die einzelnen Abschnitte dieses Berichts Auskunft. Erwähnt sei hier nur, daß auf den Sitzungen folgende Vorträge gehalten worden sind:

Herr Turmann-Pickwa über Erfahrungen mit Ausfaat-Quantitäten.

Präsident Landrat Baron Pilar über die Ergebnisse der Viehzucht-Enquête vom Jahre 1905.

Sekretär von Bodisco über die Resultate seiner Reise im Auslande zum Studium des landwirtschaftlichen Schulwesens.

## VIII.

### Bestand der Amtspersonen

am 31. Dezember 1907.

Präsident: Landrat Th. Baron Pilar v. Pilchau-Walck.

Vize-Präsidenten: A. von Gruenewaldt-Ottenfüll.

Kreisdeputierter Baron Stackelberg-Mohrenhof.

Glieder des Ausschusses:

Für den Kreis Harrien:

Kreisdeputierter A. Baron Girard de Soucanton-Waldau.

A. von Hunnius-Habbat.

Für den Kreis Wierland:

A. von Dehn-Welz.

E. Baron Mandell-Malla.

Für den Kreis Jermen:

B. von Gruenewaldt-Koid.

Kreisdeputierter H. Baron Schilling-Sendel.

Für den Kreis Wieck:

B. von Schulmann-Vimmat.

M. von Cube Alt-Werpel.

Sekretär: E. von Bodisco.

Das Ausstellungs-Komite:

Präsident: A. von Gruenewaldt-Ottenfüll.

Vize-Präsident: Kreisdeputierter H. Baron Stackelberg-Mohrenhof.

Komitee-Glieder: D. von Zueder-Zerlep.  
 U. von Bremen-Ruil.  
 N. von zur Mühlen-Forby.  
 E. von Lilienfeld.  
 N. Baron Korff-Wairara.  
 D. von Rosenthal-Poidiser.  
 Ernst von Samson.  
 G. Baron Knorring-Udenfüll.  
 E. von Bodisco.

Vorsteher des Chemischen Laboratoriums:  
 N. von Dehn-Welz.

Körherren: von Bremen-Ruil.  
 von Zueder-Moisama  
 Kreisdeputierter Baron Städelberg-Mohrenhof.  
 Baron Mandell-Malla.  
 Baron H. Burghönden-Schloß Leal.

Glieder der Kommission für das baltisch-litthauische Kartell von Vereinigungen zur Züchtung von friesischem und holländischem Vieh:

E. von Kennenkampff-Schloß Borkholm.  
 Kreisdeputierter H. Baron Städelberg-Mohrenhof.

Buchhaltungsstelle:

I. Buchhalter: J. Giese.  
 II. „ R. Böttker.

Kassenrevidenten:

R. von Rosenthal-Herküll.  
 E. von Lilienfeld.



## IX.

### Verzeichnis

der Mitglieder des Estländischen Landwirtschaftlichen  
Vereins

am 31. Dezember 1907.

#### A. Ehrenmitglieder.

- E. von Dettingen-Jensel, Landrat a. D., Ehrenpräsident der Kaiserlichen Livländischen Oekonomischen Sozietät.  
A. von Gruenewaldt, General-Leutnant, Stallmeister des Allerhöchsten Hofes.  
M. von zur Mühlen, Sekretär der livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.  
Baron M. von der Kopp-Birten, Kammerherr, Präsident des Kurländischen Adelligen Kredit-Vereins.  
M. von Sivers-Römershof, Landrat.  
B. Baron Stachelberg-Kardis, Landrat, Direktor des Livl.-Estl. Bureaus für Landeskultur.  
A. von Dettingen-Ludenhof, Landrat.  
A. Baron Pilar von Pilchau-Mudern, Livl. Landmarschall.  
W. von Gruenewaldt-Orrisaar, Landrat.  
E. von Dettingen-Boelfs, Landrat, Präsident der Kaiserlichen Livländischen Oekonomischen Sozietät.

#### B. Ordentliche Mitglieder.

- von Antropoff-Urnorm.  
von Baer-Piep, dim. Landrat.  
von Baer-Repnif.  
von Baggo-Sack.  
G. A. von Baggo

- Trofim von Baranoff.  
 von Baranoff-Kappo.  
 von Barlöwen-Attel.  
 von Baumgarten-Pinnapäh.  
 C. Baron Behr.  
 Berends-Mfer.  
 E. von Bodisco, Sekretär des Estl. Landw. Vereins.  
 von Bremen-Muil.  
 von Bremen-Mwandus.  
 von Brevern-Sarimois.  
 von Brevern-Altenhof.  
 von Brevern-Reis.  
 Baron Hermann Burghönden-Schloß Leal.  
 Baron Burghönden-Heimar, Deselfscher Landmarschall.  
 von Colongue-Ontika.  
 von Cube-Alt-Werpel, Glied des Ausschusses des E. L. V.  
 von Dehn-Kostifer.  
 von Dehn-Mehhefüll.  
 von Dehn-Mödders.  
 von Dehn-Welz, Glied des Ausschusses des Estl. Landw. Vereins.  
 von Dehn-Maggafer.  
 von Dehn-Kawast.  
 von Dehn-Kieckel.  
 von Dehn-Rachfüll.  
 Baron Dellingshausen-Undel.  
 Baron Dellingshausen-Kattentack, Ritterschaftshauptmann.  
 Baron Dellingshausen-Tois.  
 Baron Dellingshausen-Loop.  
 von Derselden-Beuth.  
 M. Drögemüller-Alt-Merjama.  
 Baron Engelhardt-Weinjerwen, Landrat.  
 Baron Engelhardt-Koddasem.  
 Baron Engelhardt-Allenfüll.  
 Baron Fersen-Klosterhof.  
 Baron Fersen-Regel.

Florell-Rogum.

Frey-Torri

Baron Girard de Soucanton-Runda.

Baron Girard de Soucanton-Waldau, Kreisdeputierter, Glied  
des Ausschusses des Estl. Landw. Vereins.

Baron Girard de Soucanton-Selgs.

Baron Girard de Soucanton-Jewe.

Baron Etienne Girard de Soucanton.

G. Glanström-Groß-Lehtigall.

von Gruenewaldt-Roid, Glied des Ausschusses des Estl. Landw.  
Vereins.

von Gruenewaldt-Sarkfer.

Dr. von Gruenewaldt-Haackhof.

D. von Gruenewaldt-Haackhof.

von Gruenewaldt-Ottenküll, Vize-Präsident des Estl. Landw.  
Vereins.

Alf von Gruenewaldt-Wennefer.

von Hagemeister-Paunküll, Landrat, Präsident des Estl. Ader-  
ligen Güter-Kredit-Vereins.

von Harpe-Sall.

von Harpe-Poeddrang.

von Harpe-Engdes.

von Harpe-Rudding.

von Harpe-Wieso.

von Helmersen-Neu-Woidoma, Landrat.

von Hippius-Neu-Harm.

Baron Hoyningen-Huene-Rechts.

Baron Hoyningen-Huene-Termakant, Kreisdeputierter.

Baron Hoyningen-Huene-Alt-Harm.

G. von Hueck-Munnalas.

von Hunnius-Habbat, Glied des Ausschusses des Estländ.  
Landw. Vereins.

von Hunnius-Weißensfeld.

Ignatius-Merhof.

Johansen, Bezirkskulturinспекtor.

Kirschten-Kullina.

- Kirschten-Burghöwden.  
 von Knorring-Uddewa.  
 Koch=Cournal, Konsul.  
 J. Koch.  
 Oskar Koch.  
 W. Köcher.  
 Baron Korff-Wainwara.  
 Baron Korff-Rastkuligui.  
 von Krause-Poll.  
 von Kursell-Erraz.  
 von Lilienfeld-Poeddes.  
 D. von Lilienfeld, dim. Landrat.  
 von Lilienfeld-Rechtel.  
 Ernst von Lilienfeld, Direktor der Estl. Gegenseitigen Feuer-  
 versicherungs-Gesellschaft.  
 von Lilienfeld-Allo.  
 von Lilienfeld-Saage, Kreisdeputierter.  
 von Löwis of Menar-Wrangelsstein, Landrat.  
 von Lueder-Ferlep.  
 von Lueder-Wrangelschhof, Oberst.  
 von Lueder-Moisama.  
 von Lwowsty-Malla, Oberst.  
 Baron Maybell-Ratteutack.  
 Baron Maybell-Schloß Felds, Direktor der I. Estländ.  
 Landw. Genossenschaft.  
 Baron Maybell-Wattel.  
 Baron Maybell-Maidel.  
 Baron Maybell-Pastfer, Kreisdeputierter.  
 Baron Maybell-Malla, Glied des Ausschusses des Estl.  
 Landw. Vereins.  
 von Mohrenschildt-Luist.  
 von Mohrenschildt-Unniküll, Sekretär des Estländ. Adelligen  
 Güter-Kredit-Vereins.  
 von zur Mühlen-Neu-Sommerhusen.  
 von zur Mühlen-Boiseck.  
 von zur Mühlen-Forby.



Dr. von Nottbeck-Karrol.

Baron von der Bahlen-Balms.

G. von Beeß.

Baron Pilar von Pilchau-Walck, Landrat, Präsident des  
Ertl. Landw. Vereins.

Belger-Molosskowitz.

Dr. Belger-Kurtza.

von Ramm-Badis.

von Ramm-Sallentack.

Graf Rehbinden-Rotzum.

von Kennenkampff-Paenküll.

von Kennenkampff-Schloß Borkholm.

von Kennenkampff-Schloß Wesenberg.

von Kenteln-Sompäh.

von Kenteln-Terrefer.

Baron Rosen-Mehntack, Landrat.

Baron Rosen-Kardina.

R. Baron Rosen, dim. Landrat.

Baron Rosen-Wichterpass, Landrat.

Baron Alexander Rosen, Direktor des Nevaler Vereins der  
Brennereibesitzer Rosen u. Ko.

von Rosenthal-Poidifer.

von Rosenthal-Hertüll.

von Rosenthal-Türpsal.

von Rosenthal-Rosenthal.

von Rosenthal-Pennijögg, Kreisdeputierter.

Chr. Rotermann, Konful.

Chr. Rotermaun, jun.

von Samson-Thula.

von Samson-Kuimes.

Ernst von Samson.

Baron Schilling-Seinigall.

Baron Schilling-Paddas, Kreisdeputierter.

Baron Georg Schilling-Jürgensberg.

Baron Schilling-Boeddes.

- Baron Schilling-Seydel, Kreisdeputierter, Glied des Ausschusses des Estl. Landw. Vereins.
- Baron N. Schilling-Jsenhof.
- Schottländer-Wiems.
- von Schubert-Bruda.
- von Schulmann-Limmat, Glied des Ausschusses des E. L. V.
- von Seidlitz-Waeg.
- Baron Stackelberg-Kiwidepäh.
- Baron Stackelberg-Lassinorm.
- Baron Stackelberg-Kurküll.
- Baron Stackelberg-Mohrenhof, Kreisdeputierter, Vicepräsident d. E. L. V.
- Baron Stackelberg-Kui, Kreisdeputierter.
- Baron Stackelberg-Fähna.
- Baron Stackelberg-Pallo.
- Baron Stackelberg-Butkas.
- Baron Stackelberg-Riesenbergh.
- Baron Stackelberg-Kaltenbrunn, Landrat.
- Baron Stackelberg-Röäl.
- Baron Nicolai Stackelberg.
- Baron Stackelberg-Kreuzhof.
- Baron Stackelberg-Fegfeuer.
- Graf Stackelberg-Paggar.
- Baron Stackelberg-Sutlem, Ritterschaftssekretär.
- Baron Stackelberg-Kassar, Landrat.
- Baron Wolter Stackelberg, Direktor der Genossenschaft balt. Rittergüter „Pomeschtschik“.
- Baron Taube-Laupa.
- Baron Taube-Jorel.
- Baron Taube-Pachel.
- Baron Taube-Pickfer.
- Baron Taube-Rickholz, Kreisdeputierter.
- Baron Taube-Kabbal.
- Turmann-Pickwa.
- Baron Tiefenhanfen-Merreküll.
- Baron Tiefenhausen-Kerrafer.

Baron Tiefenhausen-Fonal.  
 Graf Tiefenhausen-Sellie.  
 Baron Toll-Wodja, sen.  
 Baron Toll-Wodja, jun.  
 Baron Toll-Ruckers.  
 Baron Traubenberg-Hufas, Kreisdeputierter.  
 A. von Tritthoff.  
 Baron Uexküll-Laiß.  
 Baron Ungern-Sternberg-Bergel.  
 Baron Ungern-Sternberg-Jeß.  
 Baron Arthur Ungern-Sternberg.  
 Baron Ungern-Sternberg-Barmel.  
 Baron Ungern-Sternberg-Moisfer.  
 von Wedel-Wiesenan.  
 Edgar von Weiß-Wardes.  
 von Weymarn, General.  
 von Weymarn-Morras.  
 Henry von Winkler.  
 Baron Wrangell-Muil, Landrat.  
 Baron Wrangell-Itfer.  
 Baron Georges Wrangell, Waldbau.  
 Baron Wrangell-Terpilign.  
 Baron Brede-Sig.  
 Baron Brede-Erwita.  
 von Zoegel-Manteuffel-Bechmuth.  
 von Zoegel-Manteuffel-Meyris.

